

# **MONOSEM**

MS-2012  
Réf. I0640113

**COMPAGNIE RIBOULEAU**

## **NOTICE SEMOIRS PLANTER MANUAL РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**SEMOIR MARAÎCHER MS - 2012**

**VEGETABLE PLANTER MS - 2012**

**ОВОЩНАЯ СЕЯЛКА MS - 2012**



Notice de montage,  
Réglage,  
Entretien

Assembly,  
Adjustment and  
Maintenance  
Instructions

Bedienungsanleitung  
Einstellung,  
Wartung

Инструкции по  
сборке,  
регулировке и  
техническому  
обслуживанию





Cette notice est à lire attentivement avant montage et utilisation, elle est à conserver soigneusement. Pour plus de renseignements, ou en cas de réclamation, vous pouvez appeler l'usine RIBOULEAU MONOSEM, numéro de téléphone en dernière page.

L'identification et l'année de fabrication de votre semoir se trouvent sur la boîte de distances.

This manual should be read carefully before assembling and operation. It should be kept in safe place. For further information or in the event of claims, you may call the RIBOULEAU MONOSEM factory at the phone number given on the last page of this manual.

The identification and manufacturers plate on your planter is to be found on the gear-box of the machine.

Diese Bedienungsanleitung ist vor jeder Montage und vor jedem Betrieb sorgfältig zu lesen und auf jeden Fall beizubehalten. Für jede zusätzliche Auskunft bzw. bei Beanstandungen rufen Sie bitte das Werk RIBOULEAU MONOSEM unter der auf der letzten Seite angegebenen Telefonnummer an! Die Identifizierung und das Baujahr Ihrer Sämaschine finden Sie auf dem Wechselgetriebe.

Это руководство по эксплуатации должно быть прочитано перед сборкой и использованием сеялки. Оно находится в безопасном месте. За дополнительной информацией или в других случаях вы можете позвонить на завод RIBOULEAU MONOSEM, телефоны даны на последней странице руководства.

Серийный и заводской номера вашей машины выбиты на пластине, которая находится на коробке передач точного высева.

Vous venez d'acquérir un appareil fiable mais **ATTENTION** à son utilisation !...

#### 2 PRÉCAUTIONS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS :

- Choisissez une vitesse de travail raisonnable adaptée aux conditions et à la régularité désirée.
- Assurez-vous dès la mise en route puis de temps en temps de la DISTRIBUTION, de l'ENTERRAGE, de la DENSITÉ.

You have just purchased a reliable machine but **BE CAREFUL** using it !...

#### 2 PRECAUTIONS FOR SUCCESSFUL PLANTING :

- Choose a reasonable working speed adapted to the field conditions and desired accuracy.
- Check proper working of the seed metering, seed PLACEMENT, SPACING and DENSITY before planting and from time to time during planting.

Sie haben gerade eine zuverlässige Maschine gekauft ! **ACHTEN SIE** auf eine sorgfältige Bedienung !...

#### ANLEITUNG ZUR GUTEN AUSSAAT :

- Wählen Sie eine vernünftige Arbeitsgeschwindigkeit, die der Bodenbeschaffenheit angepaßt ist.
- Prüfen Sie die Sämaschine auf Ablagegenauigkeit bereits vor der Arbeit und von Zeit zu Zeit während des Säens.

Вы купили надежную машину но **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ** при использовании ее!...

#### 2 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УСПЕШНОГО ПОСЕВА:

- Выберите разумную рабочую скорость, приспособленную к полевым условиям и желательной точности высева.
- Проверьте надлежащую работу высевающего аппарата, РАЗМЕЩЕНИЕ, ИНТЕРВАЛ И НОРМУ ВЫСЕВА семян перед посевом и время от времени при посеве.

# MONOSEN

## MONTAGES et REGLAGES

## ASSEMBLY INSTALLATION

## MONTAGE EINSTELLUNG

## Инструкции по сборке, регулировке и техническому обслуживанию

## ENTRETIEN ET DEPANNAGE

ADVICE FOR MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING  
RATSCHLÄGE FÜR WARTUNG UND STÖRUNGSBESEITIGUNG  
Неисправности и способы их устранения

## PIECES DE RECHANGE

SPARE PARTS  
ERSATZTEILE  
Каталог запасных частей

Prescriptions de sécurité  
Safety regulations  
Sicherheitsvorschriften  
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Montage général des châssis  
General frame assembly  
Rahmen  
Общая сборка рам

Elément  
Planter metering unit  
Säelement  
Высевающий аппарат

Boîtier de distribution  
Metering box  
Wechselgetriebe  
ДОЗАТОР

Utilisation de la turbine  
Instructions for use of the turbopan  
Hinweise zum Gebrauch der Turbine  
Руководство по использованию

Distances et densités de semis  
Seed spacing gearbox  
Wechselgetriebe für die Pflanzenabstände  
интервала между семенами

Equipements et accessoires  
Equipment and accessories  
Einrichtung und Zubehör  
Оборудование и аксессуары

Semoir maraîcher MS version E  
Vegetable planter MS E version  
MS Gemüsesämaschinen version E  
Сеялка для овощных культур версия E

### PAGES

2-3  
4-5  
6-7  
8-9

10-13

14-17

18-23

19

20-22

24-27

28-29

30-32

33

# PRESCRIPTIONS DE SECURITE

La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par du personnel formé à cet effet et averti des risques inhérents. Il est impératif de respecter les consignes de sécurité mentionnées sur les autocollants de la machine, de ses accessoires et sur cette notice.

Avant tout déplacement sur la voie publique, il est impératif de s'assurer du respect des dispositions du Code de la route en vigueur et de la conformité avec la réglementation en matière de sécurité du travail.



## Attention aux consignes de sécurité:

- **Prise de force:** voir notice jointe.
- **Ne pas travailler sous le semoir.**
- **Rayonneurs:** ne pas stationner sous la charge.
- **Châssis repliables:** ne pas stationner sous la charge.

**ATTENTION :** A cause de son poids important, ne pas laisser le semoir en appui uniquement sur ces 2 roues centrales. Il est interdit d'atteler ou de déatteler l'appareil replié, celui-ci doit être remis ouvert.

- **Manipulation de produits dangereux:** voir emballage.

## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

- 1- En complément des instructions contenues dans cette notice, respectez la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.
- 2- Les autocollants apposés sur la machine et ses accessoires fournissent des indications importantes pour une utilisation sans risque. En les respectant, vous assurez votre sécurité.
- 3- Respectez les prescriptions du Code de la route lors de la circulation sur la voie publique.
- 4- Familiarisez-vous avec l'utilisation de la machine avant le travail. En cours de travail, il sera trop tard.
- 5- L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.
- 6- Il est recommandé d'utiliser un tracteur équipé d'une cabine ou d'un arceau de sécurité, conformes aux normes en vigueur.
- 7- Vérifiez que les alentours proches soient dégagés (pas d'enfant).
- 8- Le transport de personnes et d'animaux en cours de travail et de transport est interdit.
- 9- Attachez la machine sur les points d'attelage prévus à cet effet, conformément aux normes en vigueur.
- 10- Les opérations d'attelage et de déattelage doivent se faire avec précaution.
- 11- Lors du déattelage, assurez-vous du bon positionnement des béquilles pour une bonne stabilité de la machine.
- 12- Avant l'attelage de la machine, assurez-vous du bon lestage de l'essieu avant du tracteur.
- 13- La mise en place des masses doit se faire sur les supports prévus à cet effet, conformément aux prescriptions du constructeur du tracteur et dans le respect des charges maximum par essieu et du poids total autorisé en charge.
- 14- Mettez en place et contrôlez les équipements réglementaires lors du transport : éclairage, signalisation...
- 15- Les commandes à distance (cordes, flexible...) doivent être positionnées de façon à éviter le déclenchement accidentel d'une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.
- 16- Mettez la machine en position de transport conformément aux indications avant de vous engager sur la voie publique.
- 17- Ne quittez jamais le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.
- 18- Adaptez la vitesse et le mode de conduite au terrain. Évitez les brusques changements de direction.
- 19- La tenue de route, la direction et le freinage sont influencés par les outils portés et tractés. Pour ces raisons, soyez vigilant et veillez à avoir suffisamment de réponse avec la direction et les organes de freinage.
- 20- Dans les virages, tenez compte des objets en saillie, des porte-à-faux et de la masse d'inertie.
- 21- Assurez-vous de la mise en place et du bon état des dispositifs de protection avant chaque utilisation.
- 22- Avant chaque utilisation, contrôlez le serrage des vis et des écrous.
- 23- Ne stationnez pas dans la zone de travail de la machine.
- 24- Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.
- 25- Veillez à couper le moteur, retirez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en fonctionnement avant de descendre du tracteur ou d'effectuer toute opération sur la machine.
- 26- Ne stationnez pas entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein de parking et / ou placé des cales sous les roues.
- 27- Avant toute intervention sur la machine, assurez-vous que celle-ci ne puisse être mise en route accidentellement.
- 28- Ne pas utiliser l'anneau de levage pour soulever la machine lorsque celle-ci est chargée.

## UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le semoir ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.

Tout dommage lié à l'utilisation de la machine en dehors du domaine indiqué par le constructeur n'engagera en aucun cas la responsabilité de celui-ci.

Toute modification de la machine se fera aux risques et périls de l'utilisateur.

La bonne utilisation de la machine nécessite:

- le respect des notices d'utilisation, d'entretien et maintenance constructeur
- utilisation impérative des pièces détachées, accessoires d'origine ou recommandées par le constructeur.

L'utilisation, entretien ou réparation ne se fera que par des personnes compétentes et informées des dangers auxquelles elles sont exposées.

L'utilisateur devra respecter les réglementations:

- prévention contre les accidents
- sécurité du travail (Code du travail)
- circulation (Code de la route)

Veillez au respect des indications précisées sur les machines.

Toute modification du matériel, sans accord écrit du constructeur, engage l'entière responsabilité du propriétaire.

## ATTELAGE

- 1- Lors de l'attelage de la machine au tracteur ou de sa dépose, le levier de commande du relevage hydraulique doit être placé de manière à ce que le relevage ne puisse s'effectuer.
- 2- Lors de l'attelage de la machine au relevage 3 points du tracteur, les diamètres des broches ou tourillons devront bien correspondre au diamètre des rotules du tracteur.
- 3- Risques d'écrasement et de cisaillement dans la zone de relevage 3 points.
- 4- Lors de la manoeuvre du levier de commande extérieur du relevage, veuillez à vous tenir éloigné de la zone située entre le tracteur et la machine.
- 5- Lors du transport de la machine, veuillez à bien la stabiliser par des tirants de rigidification du relevage afin d'éviter d'éventuels frottements ou débattements latéraux.
- 6- En cas de transport de la machine en mode relevé, veuillez à ce que le levier de commande du relevage soit bien verrouillé.

## ORGANES D'ANIMATION (Prises de force et arbres de transmission à cardans)

- 1- Veillez à utiliser les arbres de transmission à cardans fournis avec la machine ou préconisés par le constructeur.
- 2- Veillez au bon état et à la bonne mise en place des carters de protection des prises de force et arbres de transmission.
- 3- Veillez au bon recouvrement des tubes des arbres de transmission à cardans, en position de travail et en position de transport.
- 4- Veillez à débrayer la prise de force, couper le moteur, et retirer la clé de contact avant toute connexion ou déconnexion d'un arbre de transmission à cardans.
- 5- En cas d'arbre de transmission avec un limiteur de couple ou une roue libre, ils devront impérativement être montés sur la prise de force de la machine.
- 6- Le Montage et le verrouillage des arbres de transmission à cardans devra être effectué correctement.
- 7- Les carters de protection des arbres de transmission à cardans doivent être immobilisé en rotation grâce à des chaînettes.
- 8- Contrôler que le regime choisi et le sens de rotation de la prise de force soit conforme aux préconisations du constructeur, avant l'embrayage de la prise de force.
- 9- Embrayer la prise de force si vous vous êtes assuré qu'il n'y a aucune personne ou animal près de la machine.
- 10- Débrayer la prise de force avant tout arrêt ou manœuvre de la machine.

de La prise de for devra impé nt être débra



# SAFETY REGULATIONS

The machine should only be used, maintained and repaired by trained employees who are aware of the eventual risks. It is essential to respect the safety regulations mentioned on the machine and accessory stickers and those given in this manual. Before transport on public highways, it is essential to ensure that the current Highway Code is respected and that the machine is in accordance with safety working regulations.



**Follow all recommended precautions:**

- P.T.O: see attached precaution sheet.
- Do not work under the planter.
- Row markers: keep clear of the load.
- Lofding frames: keep clear of the load.

**ATTENTION:** Because of its weight, do not leave the plater restinga Only on its 2 central drive wheels. Attaching or detaching the plater when the plante ris stacked is strictly forbidden, the plater must be unstacked for these operations.

- Handling dangerous products: see instructions of manufacturer.

## GENERAL

- 1- In addition to the instructions contained in this manual, legislation relating to safety instructions and accident prevention should be complied with.
- 2- Warnings affixed to the machine give indications regarding safety measures to be observed and help to avoid accidents.
- 3- When travelling on public roads, abide by the provisions of the Highway Code.
- 4- Before starting work, it is essential that the user familiarizes himself with the control and operating elements of the machine and their respective functions. When the machine is running, it may be too late.
- 5- The user should avoid wearing loose clothing which may be caught up in the moving parts.
- 6- We recommend using a tractor with a safety cab or roll bar conforming to standards in force.
- 7- Before starting up the machine and beginning work, check the immediate surroundings, particularly for children. Make sure that visibility is adequate. Clear any persons or animals out of the danger zone.
- 8- It is strictly forbidden to transport any persons or animals on board the machine whether it is in operation or not.
- 9- The machine should only be coupled up to the tractor at the specially provided towing points and in accordance with applicable safety standards.
- 10- Extreme care must be taken when coupling or uncoupling the machine from the tractor.
- 11- Before hitching up the machine, ensure that the front axle of the tractor is sufficiently weighted. Ballast weights should be fitted to the special supports in accordance with the instructions of the tractor manufacturer.
- 12- Do not exceed the maximum axle weight or the gross vehicle weight rating.
- 13- Do not exceed the maximum authorized dimensions for using public roads.
- 14- Before entering a public road, ensure that the protective and signalling devices (lights, reflectors, etc.) required by law are fitted and working properly.
- 15- All remote controls (cords, cables, rods, hoses, etc.) must be positioned so that they cannot accidentally set off any manoeuvre which may cause an accident or damage.
- 16- Before entering a public road, place the machine in the transport position, in accordance with the manufacturer's instructions.
- 17- Never leave the driver's position whilst the tractor is running.
- 18- The speed and the method of operation must always be adapted to the land, roads and paths. Avoid sudden changes of direction under all circumstances.
- 19- Precision of the steering, tractor adhesion, road holding and effectiveness of the braking mechanism are influenced by factors such as the weight and nature of the machine being towed, the front axle stage and the state of the land or path. It is essential, therefore, that the appropriate care is taken for each situation.
- 20- Take extra care when cornering, taking account of the overhang, length, height and weight of the machine or trailer being towed.
- 21- Before using the machine, ensure that all protective devices are fitted and in good condition. Damaged protectors should be replaced immediately.
- 22- Before using the machine, check that nuts and screws are tight, particularly those for attaching tools (discs, flickers, deflectors, etc.). Tighten if necessary.
- 23- Do not stand in the operation area of the machine
- 24- Caution! Be aware of any crushing and shearing zones on remote-controlled parts
- 25- Before climbing down from the tractor or before any operation on the machine, turn off the engine, remove the key from the ignition and wait until all moving parts have come to a standstill.
- 26- Do not stand between the tractor and the machine until the handbrake has been applied and/or the wheels have been wedged.
- 27- Before any operation on the machine, ensure that it cannot be started up accidentally.
- 28- Do not use the lifting ring to lift the machine when it is loaded.

## PROPER USE OF THE MACHINE

The machine must only be used for tasks for which it has been designed.

The manufacturer will not be liable for any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer. Using the machine for purposes other than those originally intended will be done so entirely at the user's risk.

Proper use of the machine also implies:

- complying with instructions on use, care and maintenance provided by the manufacturer;
- using only original or manufacturer recommended spare parts, equipment and accessories.

The machine must only be operated, maintained and repaired by competent persons, familiar with the specifications and methods of operation of the machine. These persons must also be informed of the dangers to which they may be exposed.

The user must strictly abide by current legislation regarding:

- accident prevention
- safety at work (health and safety regulations)
- transport on public roads (road traffic regulations)

Strict compliance with warnings affixed to the machine is obligatory.

The owner of the equipment shall become liable for any damage resulting from alterations made to the machine by the user or any other person, without the prior written consent of the manufacturer.

## HITCHING

- 1- When hitching or unhitching the machine from the tractor, place the control lever of the hydraulic lift in such a position that the lifting mechanism cannot be activated accidentally.
- 2- When hitching the machine to the three-point lifting mechanism of the tractor, ensure that the diameters of the pins or gudgeons correspond to the diameter of the tractor ball joints.
- 3- Caution! In the three points lifting zone, there may be a danger of crushing and shearing.
- 4- Do not stand between the tractor and the machine whilst operating the external lift control lever.
- 5- When in transport, lifting mechanism stabilizer bars must be fitted to the machine to avoid floating and side movement.
- 6- When transporting the machine in the raised position, lock the lift control lever.

## DRIVE EQUIPMENT (Power take-off and universal drive shafts)

- 1- Only use universal shafts supplied with the machine or recommended by the manufacturer.
- 2- Power take-off and universal drive shaft guards must always be fitted and in good condition.
- 3- Ensure that the tubes of the universal drive shafts are properly guarded, both in the working position and in the transport position.
- 4- Before connecting or disconnecting a universal drive shaft, disengage the power take-off, turn off the engine and re-move the key from ignition.
- 5- If the primary universal drive shaft is fitted with torque limiter or a free wheel, these must be mounted on the machine power take-off.
- 6- Always ensure that universal drive shafts are filled and locked correctly.
- 7- Always ensure that universal drive shafts guards are immobilized in rotation using the specially provided chains.
- 8- Before engaging power take-off, ensure that the speed selected and the direction of rotation of the power take-off comply with the manufacturer's instructions.
- 9- Before engaging power take-off, ensure that no persons or animals are close to the machine.
- 10- Disengage power take-off when the universal drive shaft angle limits laid down by the manufacturer are in danger of being exceeded.
- 11- Caution! When power take-off has been disengaged, moving parts may continue to rotate for a few moments. Do not approach until they have reached a complete standstill.
- 12- On removal from the machine, rest the universal drive shafts on the specially provided supports.
- 13- After disconnecting the universal drive shafts from the power take-off, the protective cap should be fitted to the power take-off.
- 14- Damage power take-off and universal drive shaft guards must be replaced immediately.

## HYDRAULIC CIRCUIT

- 1- Caution! The hydraulic circuit is pressurized.
- 2- When fitting hydraulic motors or cylinders, ensure that the circuits are connected correctly in accordance with the manufacturer's guidelines.
- 3- Before fitting a hose to the tractor's hydraulic circuit, ensure that the tractor side and the machine side circuits are not pressurized.
- 4- The user of the machine is strongly recommended to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to avoid wrong connection. Caution! There is a danger of reversing the functions (for example : raise/lower).
- 5- Check hydraulic hoses once a year :
  - a. damage to the outer surface
  - b. porosity of the outer surface
  - c. deformation with and without pressure
  - d. state of the fittings and seals
- 6- When a leak is found, all necessary precautions should be taken to avoid accidents.
- 7- Pressurized liquid, particularly hydraulic circuit oil, may cause serious injury if it comes into contact with the skin. In the case of injury, consult a doctor immediately. There is a risk of infection.
- 8- Before any operation on the hydraulic circuit, lower the machine, release the pressure from the circuit, turn off the engine and remove the key from ignition.

## MAINTENANCE

- 1- Before commencing any maintenance, servicing or repair work, or before attempting to locate the source of a breakdown or fault, it is essential that the power take-off is disengaged, the engine turned off and the key removed from the ignition.
- 2- Check regularly that nuts and screws are not loose. Tighten if necessary.
- 3- Before carrying out maintenance work on a raised machine, prop it up using appropriate means of support.
- 4- When replacing a worn or damaged part, ensure that the replacement part is of the same type and specification as the original part. Use the correct tools and follow the manufacturer's instructions.

# SICHERHEITSVORSCHIFTEN

Nur ausgebildetes Personal dürfen die Maschine benutzen, pflegen, und reparieren.

Jeder Benutzer dieser Maschine muss die Sicherheitsvorschriften, die auf Aufkleber (Maschine, Zubehör, und diese Anweisung) gezeichnet sind, genau kennen und unbedingt respektieren.

Vor jeder Reise auf der Strasse kontrollieren, ob sie den Sicherheitsvorschriften und den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung entsprechen.



**Befolgen Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen :**

- Gelenkwelle : Beachten Sie die Anbauhinweisschilder.
- Arbeiten Sie nicht unter der Sämaschine.
- Spuranzeiger : Beim Klappen nicht unter der Maschine aufhalten!
- Klapprahmen : Beim Klappen nicht unter der Maschine aufhalten!

**ACHTUNG :** Wegen des hohen Gewichts darf die Sämaschine nie auf beide Zentralräder abgestellt werden. Das An- und Abhängen der Sämaschine ist strikt verboten, wenn die Sämaschine eingeklappt ist. Sie muß ausgeklappt sein für diese Arbeiten.

- Handhabung gefährlicher Produkte: Bitte beachten Sie die Anweisungen des Herstellers.

## ALLGEMEINES

- 1- Zusätzlich zu den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen die Gesetzgebung bezüglich der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
- 2- Die auf der Maschine angebrachten Warnungen informieren über die einzuhaltenden Sicherheitsmassnahmen und tragen zur Unfallverhütung bei.
- 3- Im Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung einhalten
- 4- Vor Arbeitsbeginn muss sich der Benutzer unbedingt mit den Antriebs- und Bedienungsorganen der Maschine und ihren jeweiligen Funktionen vertraut machen. Während der Arbeit ist es dafür zu spät.
- 5- Weite Kleidungsstücke, die in sich bewegende Teile geraten könnten, vermeiden.
- 6- es empfiehlt sich, gemäß den gültigen normen einen Schlepper mit Kabine oder Sicherheitsverstärkung zu verwenden.
- 7- Vor Inbetriebsetzung und Arbeitsbeginn die direkte Umgebung kontrollieren (Kind!). Für ausreichende Sicht sorgen! Personen oder Tiere aus dem Maschinengefahrenbereich entfernen (Schutzvorrichtungen!).
- 8- Der Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine ist während der Arbeit oder beim Fahren streng verboten.
- 9- Die Maschine darf gemäß den geltenden Sicherheitsnormen nur an den dafür vorgesehenen Kupplungspunkten angehängt werden.
- 10- Besondere Vorsicht ist beim An- und Abbau der Maschine am Schlepper geboten.
- 11- Vor Anhängen der Maschine kontrollieren, ob der Ballast des Schleppers genügt. Die Ballastelemente müssen gemäß den Vorschriften des Schlepperherstellers auf den dafür vorgesehenen Haltern angebracht werden.
- 12- Die Maximale Achslast und das zulässige Gesamtgewicht einhalten.
- 13- Das für den Straßenverkehr maximal zulässige Aussenmass einhalten.
- 14- Vor Strassenbenutzung die Schutzvorrichtungen (Licht und Rückstrahlelemente) anbringen und ihre Funktion prüfen.
- 15- Alle Fernsteuerungen (Seil, Kabel, Stange, schlauch) müssen so positioniert sein, dass sie nicht ungewollt betätigt werden und dadurch Unfälle oder Schäden hervorrufen können.
- 16- Vor Benutzung der Strasse die Maschine gemäß Herstelleranweisungen in Transportstellung bringen.
- 17- Fahrersitz nie bei laufender Maschine verlassen.
- 18- Fahrgeschwindigkeit und -weise müssen immer dem Gelände, den Strassen und Wegen angepasst sein. Auf alle Fälle plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
- 19- Die Präzision der Lenkung, die Bodenhaftung des Schleppers, die Straßenlage und die Wirksamkeit der Bremsvorrichtungen werden beeinflusst von Faktoren wie: Gewicht und Art der angebauten Maschine, Belastung der Vorderachse, Zustand des Geländes oder der Fahrbahn. Die den Bedingungen entsprechen Vorsichtsmassnahmen einhalten.
- 20- Besondere Vorsicht ist in Kurven geboten. Schwerpunktage, Länge, Höhe und Gewicht der Maschine oder des Anhängers berücksichtigen.
- 21- Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren, ob alle Schutzvorrichtungen angebracht und in gutem Zustand sind. Bei Beschädigung sofort austauschen.
- 22- Vor jeder Benutzung kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, insbesondere die, mit denen die Geräte befestigt sind (Schreiben, Paletten, Schirme...). Notfalls anziehen
- 23- Sich nicht im Manövrierbereich der Maschine aufhalten.
- 24- Vorsicht! Auf den Fernsteuerungsorganen, insbesondere auf denen mit hydraulischem Regelkreis, kann es Stauch- und abscherzonen geben.
- 25- Vor verlassen des Schleppers oder vor jedem eingriff auf der Maschine Motor abschalten, Zündschlüssel abziehen und völligen stillstand aller bewegten Teile abwarten.
- 26- Sich nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten, ohne zuvor die Parkbremse angezogen und/oder Keile unter die Räder gelegt zu haben.
- 27- Vor jedem Eingriff an der Maschine kontrollieren, ob diese nicht ungewollt in Betrieb gesetzt werden kann.
- 28- Die Aufhängöse nicht zum Heben der gefüllten Maschine benutzen.



## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE

Die Maschine darf nur für die Arbeiten eingesetzt werden, für die sie geplant ist.

Bei Beschädigung der Maschine infolge einer nicht vom Hersteller spezifizierten Benutzung ist dieser nicht haftbar.

Jede nicht der ursprünglichen Bestimmung der Maschine entsprechende Benutzung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Benutzers.

- Die Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine setzt ebenfalls voraus:
- Die Einhaltung der vom Hersteller verordneten Benutzungs-, Wartungs- und Instandsetzungsvorschriften,
- Die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen, Originalausrüstungen und Originalzubehör oder von Teilen, die vom Hersteller empfohlen sind.

Die Drillmaschine darf nur von kompetenten, mit den technischen Daten und Benutzungsanweisungen der Maschine vertrauten Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die über die Risiken informiert sind, denen sie ausgesetzt sein könnten.

Streng die gültige Reglementierung einhalten bezüglich:

- der Unfallverhütung,
- der Arbeitssicherheit (Arbeitsgesetzbuch)
- des Strassenverkehrs (Strassenverkehrsordnung)

Die auf der Maschine angebrachten Warnungen berücksichtigen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Abänderungen entstehen, die vom Benutzer selbst oder von Dritten ohne schriftliche Genehmigung an der Maschine vorgenommen wurden.

## ANHÄNGUNG

- 1- Beim An- und Abkuppeln der Maschine am Schlepper, den Steuerhebel des Hydraulikkrathebers so stellen, dass der Hubvorgang nicht unerwartet ausgelöst werden kann.
- 2- Beim Anhängen der Maschine am Dreipunktkraftheber des Schleppers darauf achten, dass die spindel- oder Zapfendurchmesser dem Durchmesser der Schlepperkugelenke entsprechen.
- 3- Vorsicht ! Im dreipunkt-Hubbereich bestehen Stauch- und Abscherisiken!
- 4- Sich bei Betätigung des äußeren Krafthebersteuerhebels nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.
- 5- Beim Transport muss die Maschine durch die Versteifungsstreben des Krafthebers zur Vermeidung von Unwucht und seitlicher Pendelung stabilisiert werden.
- 6- Beim Transport der Maschine in angehobener Stellung den Kraftheber-Steuerhebel blockieren.

## ANTRIEBSORGANE (Zapfwelle und Gelenkwellen-Antrieb)

- 1- Nur die mit der Maschine gelieferte oder vom Konstrukteur empfohlene Gelenkwelle verwenden.
- 2- Die Schutzvorrichtungen der Zapfwellen und Gelenkwellen müssen immer angebracht und in gutem Zustand sein.
- 3- Auf die richtige Überlappung der Gelenkwellenrohre sowohl in Arbeits- als auch in Transportstellung achten.
- 4- Vor Anschließen oder Abziehen einer Gelenkwelle die Zapfwelle auskuppeln, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.
- 5- Ist die Primärkardanwelle mit einem Drehmomentbegrenzer oder einer Freilaufkupplung ausgestattet, müssen diese unbedingt auf der Zapfwelle der Maschine montiert sein.
- 6- Immer auf die korrekte Montage und Verriegelung der Kardantriebe achten.
- 7- Immer darauf achten, dass die Schutzvorrichtungen der Gelenkwellen mit den dafür vorgesehenen Ketten gegen Verdrehen gesichert sind.
- 8- Vor Kuppeln der Zapfwelle prüfen, ob die gewählte Drehzahl und die Drehrichtung der Zapfwelle den Vorschriften des Herstellers entsprechen.
- 9- Vor Kuppeln der Zapfwelle kontrollieren, ob sich keine Personen oder Tiere in Nähe der Maschine befinden.
- 10- Die Zapfwelle auskuppeln, wenn Gefahr besteht, dass die vom Hersteller vorgeschriebenen Grenzen des Gelenkwellenwinkels überschritten werden.
- 11- Vorsicht! Nach Auskuppeln der Zapfwelle können Teile der Maschine noch einige Zeit nachlaufen. Sich ihnen nie vor völligem stillstand nähern.
- 12- Bei Abbau der Maschine die Gelenkwellen auf dem dafür vorgesehenen Haltern ablegen.
- 13- Nach Abziehen der Gelenkwelle von der Schlepperzapfwelle muss diese mit ihrer Schutzkappe bedeckt werden.
- 14- Schadhafte Schutzvorrichtungen der Zapfwelle und der Gelenkwelle müssen sofort ausgewechselt werden.

## HYDRAULIKLEITUNG

- 1- Vorsicht! Die Hydraulikleitung steht unter Druck.
- 2- Bei Montage von Zylindern oder Hydraulikmotoren auf den korrekten Anschluss gemäß Anweisungen des Herstellers achten.
- 3- Vor Anschluss eines Schlauches an der Hydraulikleitung des Schleppers dafür sorgen, dass die Schlepper- und maschinenseitigen Leitungen nicht unter Druck stehen.
- 4- Dem Benutzer der Maschine wird zur Vermeidung falscher Anschlüsse dringend geraten, die Kennzeichnungen auf den Hydraulikanschlüssen zwischen Schlepper und Maschine zu beachten, da sonst die Gefahr einer Funktionsumkehrung besteht (z.B. : Heben/Senken).
- 5- Einmal im Jahr die Hydraulikschläuche kontrollieren auf :
  - Beschädigung der Aussenschicht
  - Porosität der Aussenschicht
  - Verformung ohne Druck und unter Druck
  - Zustand der Verbindungen und Dichtungen .

Die maximale Benutzungsdauer der Schläuche ist 6 Jahre. Beim Auswechseln darauf achten, dass nur Schläuche verwendet werden, deren Eigenschaften und Qualität den Vorschriften des Maschinenkonstruktors entsprechen.

- 6- Bei Feststellung einer undichten Stelle alle Vorsichtsmaßnahmen zur Unfallverhütung treffen.

7- Eine unter Druck stehende Flüssigkeit, insbesondere das Öl der Hydraulikleitung, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort Arzt konsultieren; Infektionsgefahr!

- 8- Vor jedem Eingriff in die Hydraulikanlage Maschine ablassen, Anlage drucklos schalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

## WARTUNG

- 1- Vor Instandsetzungs-, wartungs- oder Reparaturarbeiten sowie bei Ermitteln einer Pannen- oder Betriebsstörungsquelle muss die Zapfwelle ausgekuppelt, der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen sein.
- 2- Regelmäßig kontrollieren, ob Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Notfalls anziehen.
- 3- Vor Wartung einer Maschine in angehobener Stellung diese mit einem geeigneten Mittel abstützen.
- 4- Beim Austausch eines Funktionsteiles (Schaufel bei Streuern oder schare bei Drillmaschinen) Schutzhandschuhe tragen und nur geeignete Werkzeuge benutzen.
- 5- Zum Schutz der Umwelt ist es verboten, Öl, Fett und Filter jeder Art wegzuerwerfen oder auszugießen. Sie sind von darauf spezialisierten Unternehmen zu entsorgen.
- 6- Vor Eingriff an der elektrischen Leitung die Stromzufuhr unterbrechen
- 7- Verschleiß ausgesetzte Schutzvorrichtungen müssen regelmäßig kontrolliert werden. Sie sofort austauschen, wenn schadhaf.
- 8- Ersatzteile müssen den vom Konstrukteur festgelegten Normen und Kennwerten entsprechen. Nur Ribouleau – Monosem Ersatzteile verwenden!
- 9- Vor Elektroschweißarbeiten am Schlepper oder der angehängten Maschine die Kabel des Wechselstromgenerators und der Batterie abziehen.
- 10- Reparaturen an Organen, die unter Spannung oder Druck stehen (Federn, Druckspeicher, usw...) setzen eine ausreichende Qualifikation voraus und erfordern Werkzeuge; sie dürfen daher nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Использование, обслуживание и ремонт машины могут выполняться только специально подготовленным персоналом, проинструктированным о возможных рисках.

Правила техники безопасности, указанные на наклейках на поверхности машины и ее принадлежностей, а также в данном руководстве, должны неукоснительно соблюдаться.

Перед любым перемещением по дорогам общего пользования обязательно убедитесь в соблюдении действующих правил дорожного движения и нормативных актов по технике безопасности.



Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- устройство отбора мощности: см. прилагаемое руководство;
- запрещается работать под сеялкой;
- рядные маркеры: не располагать под грузом;
- складные рамы: не располагать под грузом;

**ВНИМАНИЕ:** Учитывая значительный вес сеялки, не следует опирать ее только на два центральных колеса. Запрещается навешивать и отсоединять устройство в сложенном состоянии, его необходимо предварительно разложить.

- обращение с опасными веществами: см. упаковку.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1- В дополнение к инструкциям, содержащимся в данном руководстве, соблюдайте законодательные нормы, касающиеся безопасности и предотвращения несчастных случаев.
- 2- Наклейки, помещенные на машину и ее принадлежностях, содержат важную информации об их безопасной эксплуатации. Соблюдая требования этих наклеек, вы обеспечите свою безопасность.
- 3- Во время движения по дорогам общего пользования соблюдайте требования правил дорожного движения.
- 4- Познакомьтесь с правилами использования машины до работы на ней. В процессе работы делать это будет уже поздно.
- 5- Пользователь не должен носить свободную одежду, которая может быть захвачена движущимися частями машины.
- 6- Рекомендуется использовать трактор, оборудованный кабиной или дугой безопасности согласно действующим нормам.
- 7- Убедитесь, что рядом с работающей машиной никого нет, особенно детей.
- 8- Перевозка людей и животных во время работы и транспортировки запрещена.
- 9- Машину следует монтировать на специально предусмотренные для этого точки навески в соответствии с действующими нормами.
- 10- Соблюдайте осторожность во время операций навешивания и отсоединения.
- 11- Во время отсоединения убедитесь, что выдвижные упоры приведены в положение, обеспечивающее устойчивость машины.
- 12- Перед навешиванием машины убедитесь, что передняя ось трактора достаточно нагружена.
- 13- Балласт для нагружения должен устанавливаться на предусмотренные для этой цели стойки в соответствии с рекомендациями изготовителя трактора. Запрещается превышение максимально допустимых нагрузки на ось и общего веса.
- 14- При транспортировке необходимо установить предусмотренное нормами оборудование (освещение, сигнальные огни и т.п.) и проверить его работоспособность.
- 15- Все средства дистанционного управления (провода, шланги и т.п.) должны располагаться так, чтобы исключить случайное включение маневра, способного вызвать травму или ущерб.
- 16- Перед выездом на дороги общего пользования приводите машину в транспортное положение в соответствии с имеющимися рекомендациями.
- 17- Никогда не покидайте место водителя при включенном тракторе.
- 18- Выбирайте скорость и режим передвижения в зависимости от характера местности. Избегайте резких изменений направления движения.
- 19- Устойчивость на дороге, направление движения и эффективность торможения зависят от установленных и прицепленных орудий. В связи с этим не теряйте бдительность и вовремя реагируйте на изменения ситуации, меняя направление и пользуясь тормозами.
- 20- При поворотах учитывайте выступающие на дорогу и нависающие предметы, а также инерционность движущейся машины.
- 21- Перед каждым использованием убедитесь, что защитные приспособления находятся в рабочем состоянии и правильно установлены.
- 22- Перед каждым использованием проверяйте затяжку винтов и гаек.
- 23- Не входите в рабочую зону машины.
- 24- Следует иметь в виду возможность сдавливания и срезания у органов, управляемых дистанционно, в частности через гидравлическую систему.
- 25- Прежде чем выйти из трактора или выполнить какую-либо операцию с машиной, заглушите двигатель, выньте ключ зажигания и дождитесь полной остановки всех движущихся деталей.
- 26- Не заходите в пространство между трактором и машиной, не включив предварительно парковочный тормоз и / или не подложив под колеса тормозные башмаки.
- 27- Перед выполнением любых работ внутри машины убедитесь, что она не может случайно включиться.
- 28- Не пользуйтесь подъемным кольцом для поднятия нагруженной машины.

## НАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

Сейлка не должна использоваться для тех целей, для которых она не предназначена.

Изготовитель ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за какой бы то ни было ущерб, связанный с использованием машины за рамками указанных им применений.

Внесение любых изменений в машину выполняется на страх и риск пользователя.

Надлежащее использование машины предполагает:

- выполнение требований руководств изготовителя по эксплуатации, уходу и обслуживанию;
- обязательное использование сменных деталей и принадлежностей оригинального производства или рекомендованных изготовителем.

Эксплуатация, обслуживание и ремонт могут выполняться только компетентными лицами, проинструктированными об опасностях, которым они подвергаются.

Пользователь обязан соблюдать правила:

- предотвращения несчастных случаев,
- техники безопасности (трудовое законодательство),
- движения («Правила дорожного движения»)

Соблюдайте требования, указанные на машинах.

Любые изменения оборудования, выполняемые без письменного согласия изготовителя, выполняются под исключительную ответственность владельца машины.

## НАВЕШИВАНИЕ

- 1- Во время присоединения машины к трактору и ее отсоединения управляющий рычаг гидравлического подъемника должен быть приведен в такое положение, в котором подъем невозможен.
- 2- При присоединении к трехточечному подъемнику трактора необходимо, чтобы диаметр штифтов или пальцев соответствовал диаметру шарового шарнира трактора.
- 3- Следует иметь в виду возможность сдвливания и срезания в зоне трехточечного подъемника.
- 4- При пользовании внешним управляющим рычагом подъемника держитесь на расстоянии от пространства между трактором и машиной.
- 5- Во время транспортировки машины ее механизмы необходимо заблокировать с помощью блокировочных тяг подъемника во избежание случайного истирания и боковых перемещений отдельных частей.
- 6- При транспортировке машины в поднятом состоянии необходимо заблокировать управляющий рычаг подъемника.

## СИСТЕМА ПРИВОДА (Устройства отбора мощности и карданная передача)

- 1- Используйте в карданной передаче валы, включенные в комплектацию машины или рекомендованные изготовителем.
- 2- Следите за состоянием и правильным расположением защитных кожухов на устройствах отбора мощности и трансмиссионных валах.
- 3- Следите за правильным расположением защитных трубок на трансмиссионных валах во время работы и транспортировки.
- 4- Перед каждым присоединением и отсоединением вала карданной передачи отключайте устройство отбора мощности, глушите двигатель и вынимайте ключ зажигания.
- 5- Если трансмиссионный вал снабжен ограничителем вращающего момента или обгонной муфтой, они должны быть обязательно установлены на устройство отбора мощности машины.
- 6- Следите за правильным выполнением монтажа и присоединения трансмиссионных валов.
- 7- Защитные кожухи трансмиссионных валов должны быть заблокированы от вращения с помощью цепей.
- 8- Перед включением отбора мощности убедитесь, что выбранный режим и направление вращения соответствуют рекомендациям изготовителя.
- 9- Включайте отбор мощности лишь после того, как убедитесь, что рядом с машиной нет людей и животных.
- 10- Если существует возможность превышения предельного угла наклона трансмиссионного вала, предусмотренного изготовителем, необходимо отключить отбор мощности.
- 11- После отключения устройства отбора мощности не приближаться к этому узлу до его полной остановки, поскольку отдельные его элементы могут продолжать вращение еще несколько секунд.
- 12- При снятии машины трансмиссионные валы должны быть установлены на опору.
- 13- После отсоединения трансмиссионного вала устройства отбора мощности закройте его защитным чехлом.
- 14- Все защитные кожухи устройства отбора мощности и трансмиссионного вала в случае повреждений должны быть немедленно заменены.

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР

- 1- Гидравлический контур находится под давлением.
- 2- При монтаже гидроцилиндров или гидродвигателей проверяйте соответствие гидравлических подключений рекомендациям изготовителя.
- 3- Перед подключением шлангов к гидравлическому контуру трактора убедитесь, что система со стороны трактора и система со стороны машины не находятся под давлением.
- 4- Во избежание инверсии или других ошибок гидравлических подключений необходимо следовать идентификационным отметкам на соединителях между трактором и машиной.
- 5- Каждый год проверяйте шланги гидравлической системы на:
  - повреждения и пористость наружного слоя,
  - деформации под давлением и без давления,
  - состояние соединителей и уплотнений.

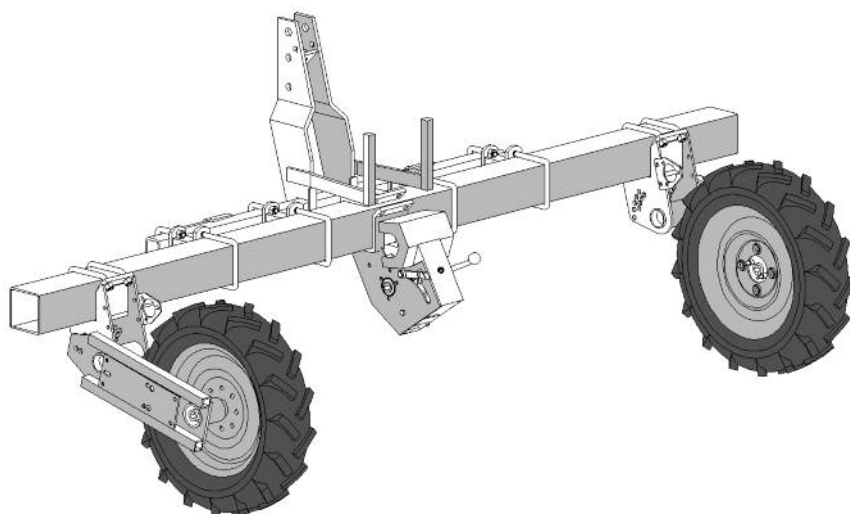
Замена шлангов должна производиться не реже, чем раз в 6 лет эксплуатации и с учетом рекомендаций изготовителя.

- 6- При возникновении утечки, примите меры для предотвращения несчастных случаев.
- 7- Масло гидравлического контура, как и любая жидкость под давлением, может вызывать серьезные травмы и повреждения кожных покровов. В случае травмирования следует немедленно обратиться к врачу и принять меры во избежание проникновения инфекции.
- 8- При выполнении любых работ в гидравлическом контуре машину необходимо опустить, сбросить давление в контуре, заглушить двигатель и вынуть ключ зажигания.

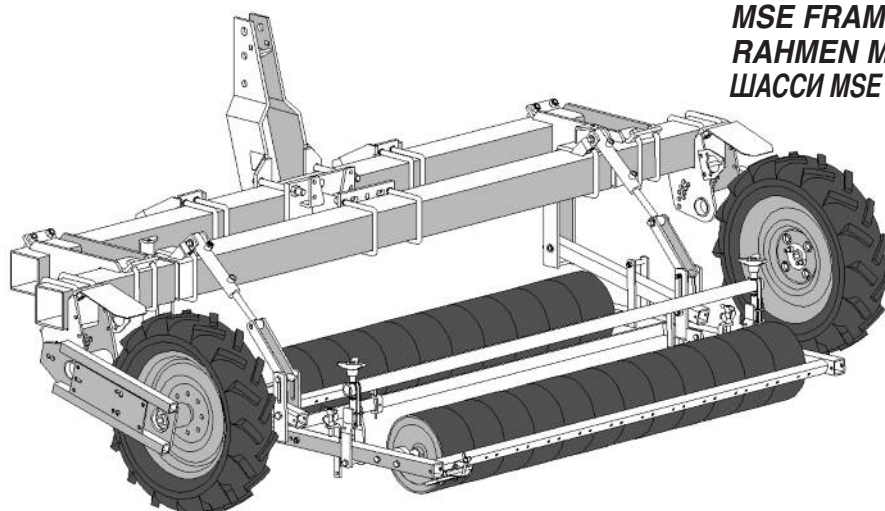
## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- 1- При выполнении любых работ по уходу за машиной, ее обслуживанию и ремонту машины необходимо обязательно отключить устройство отбора мощности, заглушить двигатель и вынуть ключ зажигания.
- 2- Регулярно подтягивайте винты и гайки.
- 3- Выполняя обслуживание машины в поднятом состоянии, установите ее на опоры.
- 4- При замене рабочих органов надевайте перчатки и пользуйтесь соответствующими инструментами.
- 5- Во избежание загрязнения окружающей среды запрещается выбрасывать масло, консистентную смазку и фильтры.
- 6- Перед выполнением любых работ с электрической цепью необходимо отключить источник питания.
- 7- Следует регулярно проверять состояние деталей, подверженных износу, и заменять их в случае изнашивания или повреждений.
- 8- В качестве запасных частей разрешается использовать только запчасти MONOSEM, которые должны соответствовать характеристикам, указанным изготовителем.
- 9- Перед любыми операциями электросварки на тракторе или навешенной машине необходимо отсоединить кабели генератора и аккумулятора.
- 10- Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами.

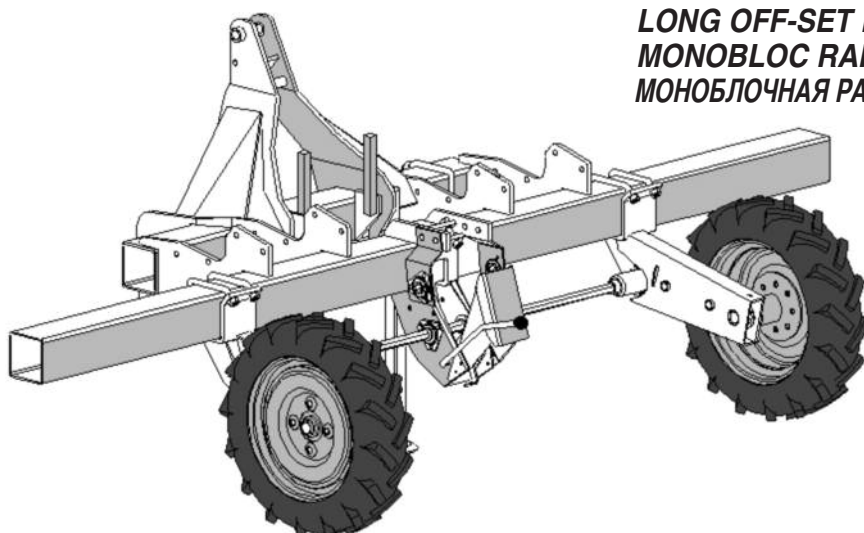
## **CHÂSSIS - FRAMES - RAHMENS - ШАССИ**



**CHÂSSIS RIGIDE  
RIGIDE FRAME  
STARR RAHMEN  
НЕПОДВИЖНОЕ ШАССИ**



**CHÂSSIS MSE AVEC PIVOT  
MSE FRAME WITH PIVOT  
RAHMEN MSE MIT GELENK  
ШАССИ MSE С ОСЬЮ**



**CHÂSSIS MONOBLOC 125 LONG  
LONG OFF-SET MONOBLOK 125 FRAME  
MONOBLOC RAHMEN 125 (LANG)  
МОНОБЛОЧНАЯ РАМА 125 ДЛИННЫЙ ВЫСТУП**



## MONTAGE GÉNÉRAL DU CHÂSSIS

Un châssis MS «Maraîcher» se compose principalement :

- D'une barre porte-outils ① dont la longueur dépend du nombre de rangs et de l'inter-rangs.
  - D'un attelage 3 points se présentant généralement :
    - en version «Maraîcher» ③ (fig. 1 - 2).
  - De 2 (ou 4) blocs roues, côtés droit et gauche, tous moteurs à partir de 6 rangs, réglables en hauteur et se présentant généralement :
    - Soit en version simple entraînement ④ pour utilisation avec boîte de distances ⑤ (fig. 1) dans le cas d'inter-rangs supérieurs à 36 cm.
    - Soit en version combinée avec changement de distances incorporé ⑥ (fig. 2) dans le cas d'inter-rangs réduits.
- Ces blocs roues sont équipés de pneus dont la largeur est différente suivant l'inter-rangs et le nombre de rangs (500x15 largeur 12 cm ou 6,5x80x15 largeur 16 cm).
- De 2 axes hexagonaux, moteur ⑦ et récepteur ⑧.
  - D'une turbine d'aspiration 16 (ou 28) sorties ⑨.
  - D'une (ou 2) béquille ⑩ suivant la longueur de la barre porte outils.
  - Eventuellement en option d'un jeu de rayonneurs manuels (fig. 8 page 13).

Voir détails montage de ces équipements page suivante.

## GENERAL ASSEMBLY OF THE FRAME

A MS «vegetable» frame consists of :

- A toolbar ① the length of which depends on the number of rows and the row spacing.
  - A 3-point hitch :
    - in the «vegetable» version ③ (fig. 1 - 2).
  - 2 (or 4) wheels blocks, left and right, all drive wheels as from 6 rows onwards and which can be adjusted in height :
    - Either in simple standard version ④ for use with spacing gearbox ⑤ (fig. 1) for planters with spacing gearbox ⑤ (fig. 1) for planters with row spacings of more than 36 cm (14").
    - Or a combination version with a spacing gearbox ⑥ (fig. 2) for use on planters with narrow row spacings.
- These wheel blocks are equipped with various sizes of tyres according to the row spacings and the number of rows (500x15 width 12 cm or 6,5x80x15 width 16 cm).
- 2 hex shafts, driver ⑦ and receiver ⑧.
  - A 16-outlet (or 28-outlet) turbofan ⑨.
  - One (or 2) stands ⑩ according to the length of the toolbar.
  - And as an option, a set of manual row markers (fig. 8 page 13).

See details for assembly of this equipment on the next page.

## Hauptmontage des Rahmens

Ein MS Sämaschinenrahmen besteht aus folgenden Teilen :

- Ein Rahmen ① - dessen Länge von der Anzahl der Reihen und dem Reihenabstand abhängt.
  - Ein Dreipunktbock :
    - in der «Gemüse» Version ③ (Fig. 1 - 2).
  - 2 (oder 4) Radblöcke, links und rechts, mit Antriebsrädern, die höhenverstellbar sind :
    - entweder in der einfachen Standard-Version ④ zum Gebrauch mit dem zentralen Getriebe ⑤ (Fig. 1) für Sämaschinen mit Reihenabständen von mehr als 36 cm (14").
    - oder eine Kombinationversion mit Getriebe ⑥ (Fig. 2) zum Gebrauch auf Sämaschinen mit enge Reihenabstände.
- Diese Radblöcke sind mit verschiedenen Größen von Reifen, entsprechend den Reihenabständen und der Anzahl von Reihen ausgerüstet (500x15 Breite 12 cm oder 6,5x80x15 Breite 16 cm).
- 2 Antriebswellen, für den Antrieb ⑦ und Abtrieb ⑧.
  - Eine Turbine 16 Anschlüssen (oder 28) ⑨.
  - Eine (oder 2) Stütze(n) ⑩ entsprechend der Länge des Rahmens.
  - Und Als eine Option, ein Satz mechanische Spuranzeiger (Fig. 8, Seite 13).

Einzelheiten der Montage - siehe nächste Seite.

## Общее устройство шасси:

Основными частями Шасси MS "Овощевод" являются:

- Рама, ①, длина которой зависит от количества рядов и междурядий.
- Сцепное устройство с тремя точками присоединения, представленное в варианте "Овощевод" ③ (рис. 1-2).
- 2 (или 4) блочных колеса, слева и справа, все ведущие, начиная с 6 рядов, с регулируемым подъемом. Они могут иметь несколько версий.
  - Простой приводной вариант ④ для использования совместно с коробкой передач для изменения расстояния между семенами ⑤ (рис. 1), если расстояние между рядами превышает 36 см.
  - Комбинированный вариант со встроенной коробкой передач ⑥ (рис. 2), при малом расстоянии между рядами.

Блочные колеса имеют шины, ширина которых различается в зависимости от междурядий и количества рядов (500 x 15 шириной 12 см или 6,5 x 80 x 15 шириной 16 см).

- Два шестигранных вала, ведущий ⑦ и ведомый ⑧. (На рис. 1 ведомый вал не представлен).

- Отсасывающую центрифугу с 16 (или 28 выходами) ⑨
- Одну (или 2) подпорки в зависимости от длины рамы.
- Ручные или гидравлические рядные маркеры. (Рис. 8, стр. 13)

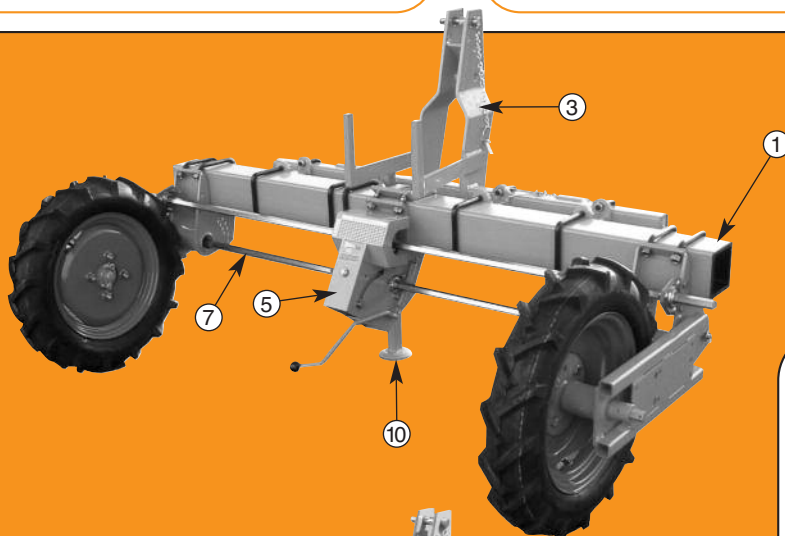


Fig. Рис. 1

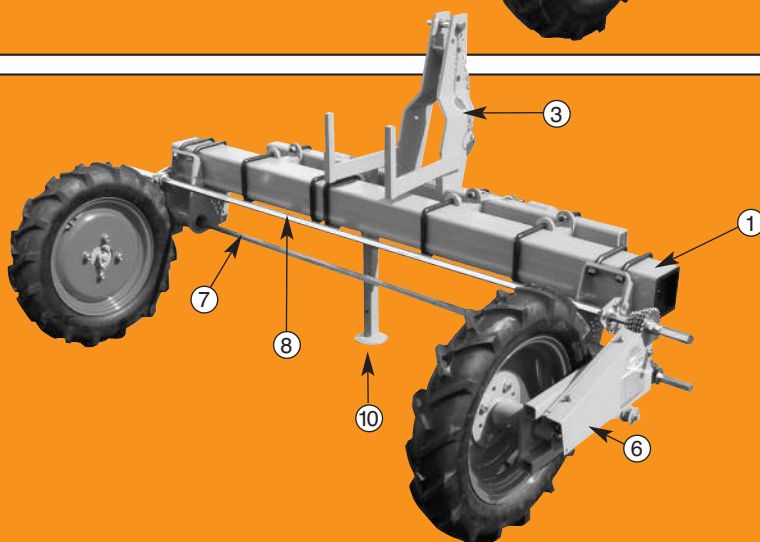
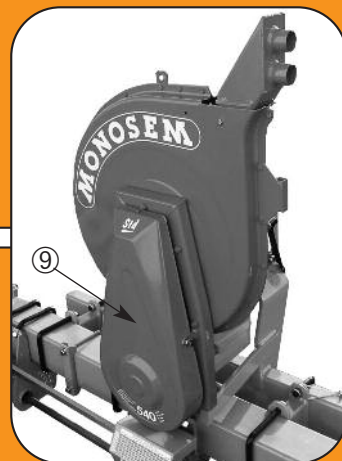


Fig. Рис. 2





## MONTAGE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS SEMOIRS

La barre porte-outils étant placée à hauteur convenable sur 2 supports, repérer les emplacements d'éléments puis procéder au montage des différents composants du châssis (attelage, blocs roues...) suivant photos ci-contre.

**Attelage :** Montage suivant fig. 3 pour attelage «Maraîcher» ; répartir convenablement les brides de jonction ① aux endroits disponibles de la barre porte-outils.

**Blocs rouges :** - Version standard simple (fig. 4).

- Version combinée avec changement de distances incorporé (fig. 6).

Ces blocs sont réglables en hauteur par leur série de trous ③, ils s'adaptent donc aux semis sur terrains plats comme à ceux sur billons.

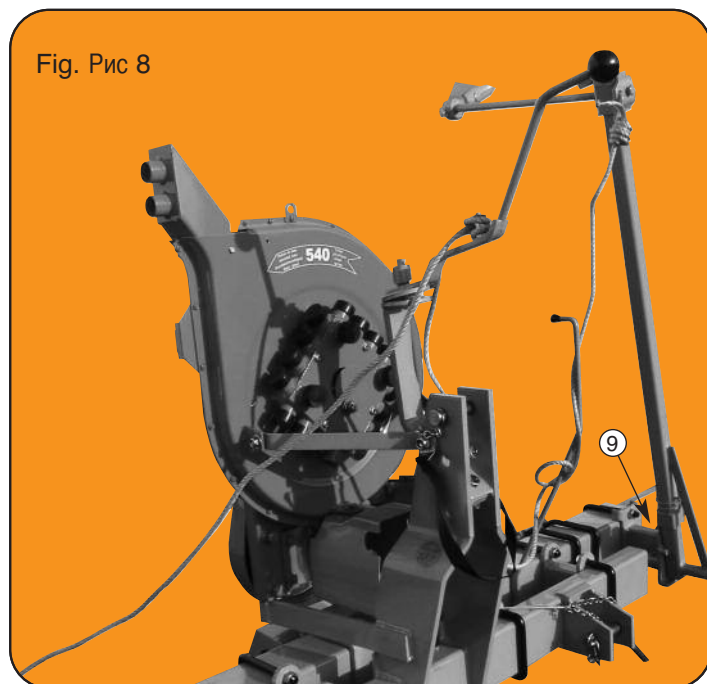
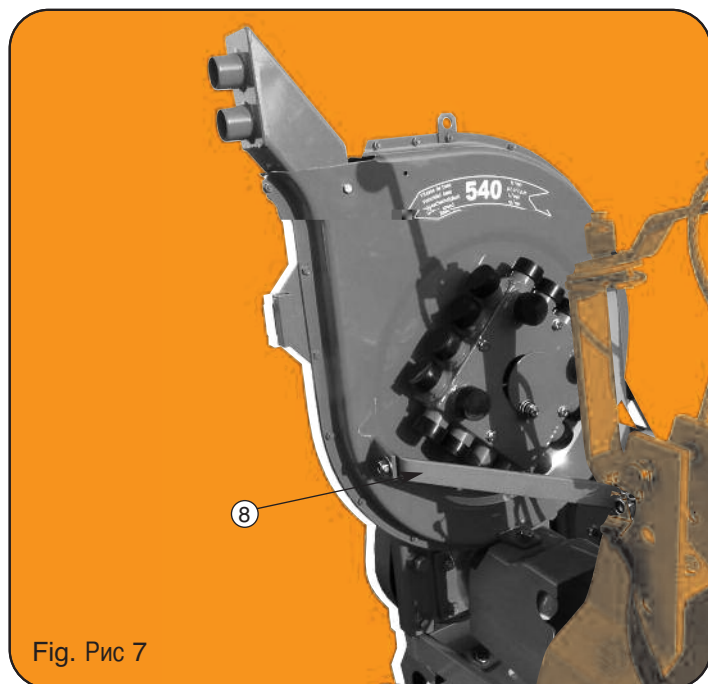
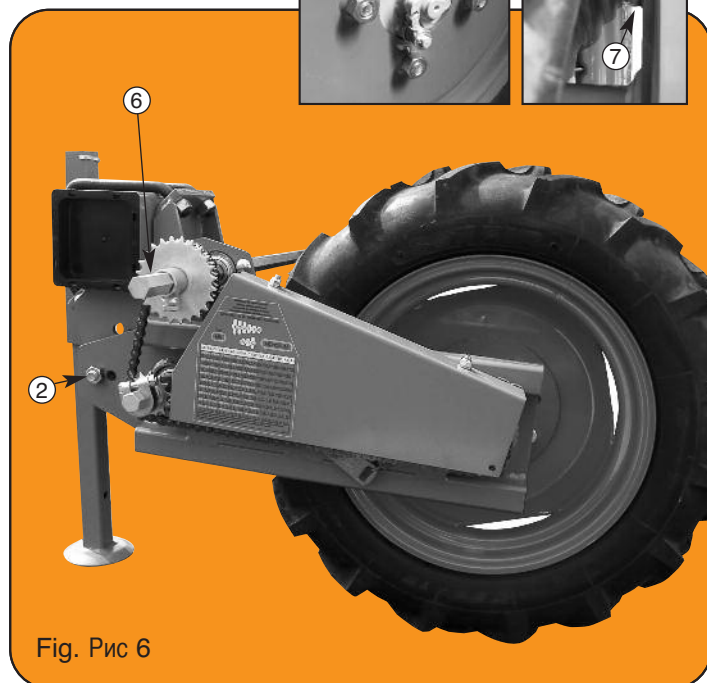
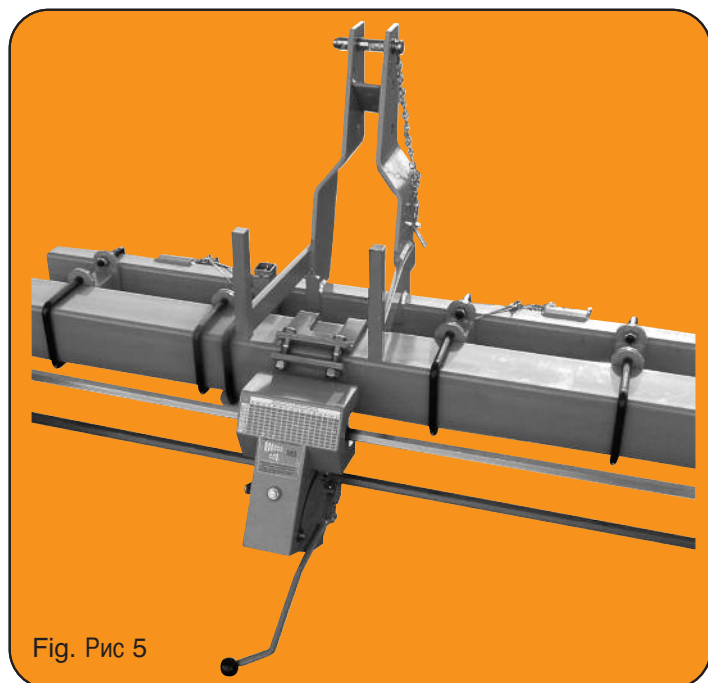
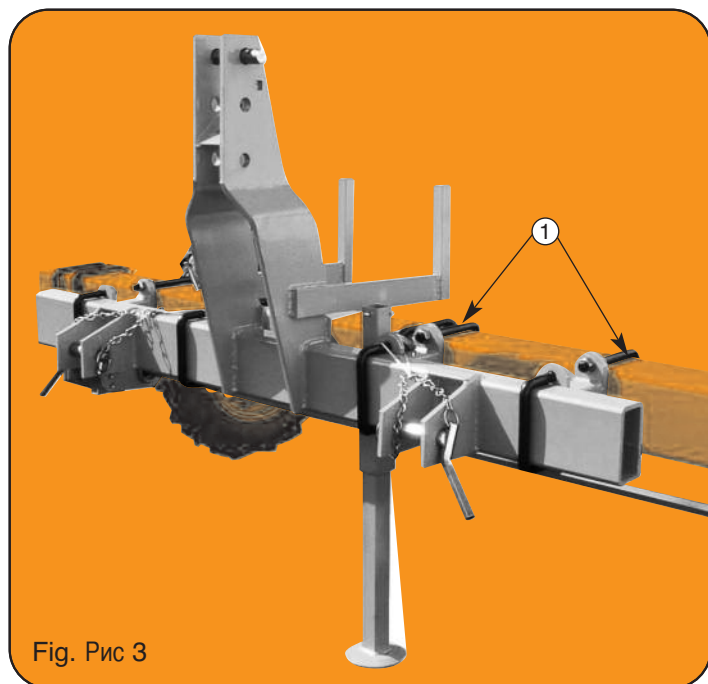
S'assurer que les taquets et ressorts des systèmes différentiels ④ sont bien en place et fonctionnent correctement.

Après avoir enfilé les axes ⑤ ou ⑥ vérifier l'alignement des chaînes puis bloquer les vis des bagues d'arrêt. Dans le cas du bloc standard ajuster la tension de la chaîne au niveau de son galet ⑦.

Voir utilisation des pignons du bloc combiné page 26

l'abbé au

[illegible]



### ÉLÉMENT SEMEUR Version D & D2 (fig. 12) pour inter-rangs de 26 cm et plus

Dans sa version de base, cet élément comprend un chassemottes sur montant de roue, une roue avant autonettoyante 300 x 100, un soc profilé étroit, une roulette intermédiaire étroite à bandage inox, un jeu de raclettes de fermeture et une roue plate à bandage inox 210 x 100 pour tassage arrière.

Cette mise en terre convient dans la plupart des cas pour semis en lignes étroites.

Pour semis en bandes, le soc et la roulette intermédiaire d'origine sont remplacés par un soc éclateur et une roulette large ⑨ (fig. 11) permettant de répartir les graines sur une bande de 65 mm (ou 100 mm).

D'autres options sont possibles :

- Roue cage arrière avec ou sans bandage autonettoyant (fig. 11 - 18)

- Roue concave fonte (fig. 17) avec ou sans bandage autonettoyant (attention, les roues concaves s'utilisent sans les raclettes intermédiaires)

- Roulette intermédiaire étroite avec bandage autonettoyant (fig. 13).

**Principaux réglages :**

① Chasse-mottes : réglage de la hauteur par l'écrou papillon. Rétablir l'aplomb si nécessaire par le bouton (a). Le chasse-mottes doit être réglé avec attention.

② Volant de réglage du terrage : il agit sur la hauteur de la roue avant.

③ Pression de la roulette intermédiaire.

④ Pression de la roue arrière : ce réglage est important, de lui dépendra l'équilibre roue avant-roue arrière, donc la stabilité de l'élément, la régularité de l'enterrage.

⑤ Hauteur et pression des raclettes intermédiaires : décrocher les ressorts si nécessaire.

⑥ Accrochage de l'élément en position haute : en fonction de sa position le ressort libère ou non le cran d'accrochage.

⑦ Débrayage individuel : pousser à fond le volant et tourner d'1/4 de tour (fig. 10).

**IMPORTANT :** Avant mise en route, vérifier le montage des chaînes (fig. 9).

### ÉLÉMENT SEMEUR Version B (fig. 10) pour inter-rangs de 14 cm et plus

Il s'agit d'un élément étroit de conception simplifiée sans roulette intermédiaire et avec tassage par roue concave fonte à bandage autonettoyant. Il ne peut s'équiper pour semis en bandes larges. En option, une roue avant à bandage inox (fig. 16) peut se monter au lieu de la roue autonettoyante 280 x 65. Pour le boîtier comme pour l'élément les réglages sont identiques à ceux de la version A ci-dessus.

### ÉLÉMENT SEMEUR Version C (fig. 11) pour inter-rangs de 20 cm et plus

C'est un élément semblable à la version A ci-dessus, mais adapté au semis en double rangs jumelés sur terrain préparé dans ce but sans motte ni cailloux. Pour cela il est équipé d'un soc à double pointes permettant de tracer 2 sillons écartés de 7 cm, pour le soc standard, (5 cm en option) et d'un ensemble roulette intermédiaire double. La fermeture des sillons est assurée par les raclettes intermédiaires et une roue cage pouvant s'équiper d'un bandage (fig. 18). Un petit chassemottes complémentaire ⑩ à ajuster avec précision limite les remontées de terre entre les pointes du soc. Le boîtier de distribution, standard aux versions A et B, est dans ce cas équipé d'un disque à double rangée de trous avec sélecteur complémentaire adapté (voir page 6). Les réglages de cet élément sont semblables à ceux de la version A ci-dessus. Il est possible de semer en bandes écartées de 65 ou 100 mm de largeur avec cet élément en remplaçant le soc à double pointes et les roulettes étroites par un soc éclateur de 65 ou 100 et une roulette correspondante ⑨ (fig. 11).

### ÉLÉMENT SEMEUR Version D (fig. 12) pour inter-rangs de 26 cm et plus

Cet élément semeur, équipé de 2 boîtiers simple rang, montés en tandem, comprend une roue avant 250 x 170 à bandage autonettoyant avec un chassemottes réglable ⑩. Les 2 boîtiers et socs respectifs sont réglables de 80 à 115 mm en écartement. Les roulettes intermédiaires ne se montent pas. 2 raclettes latérales assurent la fermeture des sillons, elles sont escamotables par une chaînette. La roue avant ou arrière tasseuse est la même que la roue avant. Cet élément accepte l'option roue avant ou arrière à bandage inox largeur 170, avec décrochets Greenflex. Les roulettes intermédiaires se montent uniquement sur la version D2.

#### OPTIONS GÉNÉRALES :

Fig. 14 : Trémie 3 litres pour éléments A, B, C, D.

Fig. 15 : Couverture sans réhausse pour éléments A, B, C, D.

Fig. 19 : Roue arrière plate à bandage autonettoyant 250 x 145 pour A, C, D.

Fig. 20 : Roue avant ou arrière à bandage inox 250 x 105 avec décrochets pour éléments A, C.

Fig. 21 : Ressort d'allègement pour terrains souples pour éléments A, B, C, D.

### Element Version D und D2 (Abb. 12) für Reihenabstände von 26 cm (10 1/2") und mehr

In der Grundversion umfaßt dieses Element einen Klutenräumer vorne, eine vordere Druckrolle 300 x 100, eine engen Schar, eine schmale Zwischenandruckrolle (aus rostfreiem Stahl), einem Satz Zustricher und eine hintere Stahlendruckrolle 210 x 100. Dieses Element ist für die Mehrheit der Kulturen mit engen Reihenabständen geeignet. Für das Säen in Bändern, wird das Schar und die Zwischenandruckrolle durch breite Versionen ⑨ (Fig. 11) ersetzt (65 mm (2 2/3") Bandbreite) oder 100 mm.

Andere Ausrüstungen sind möglich : Gitterandruckrolle mit oder ohne Abstreifer (fig. 13) - Konkavandruckrollen (fig. 17) mit oder ohne Famflexreifen (wichtig : die konkaven Andruckrollen werden ohne die Zustriche eingesetzt) - Schmale Zwischenandruckrolle mit Famflexreifen (fig. 13).

**Haupteinstellungen :**

① Klutenräumer : Für die Höheneinstellung bitte die Flügelmuttern verwenden. Um sie gerade auszurichten verwenden Sie die Schraube (1). Die Klumpenentferner Sollten sorgfältig eingestellt werden.

② Tiefeneinstellung mittels Handkurbel : Um die Höhe der vorderen Rolle zu regulieren ; beachten Sie die Markierungen auf der Skala.

③ Druckeinstellung für die Zwischenandruckrolle.

④ Druckeinstellung der hinteren Andruckrollen : Diese Einstellung ist wichtig, um einen gleichmäßigen Druck auf die Vordere und hintere Andruckrolle zu bekommen. Die Elemente laufen dadurch stabil und es ergibt sich eine gleichmäßige Saatleiste.

⑤ Höhen-u. Druckeinstellung der mittleren Zustricher : wenn notwendig Federn lösen

⑥ Ausheben der Elemente in Transportstellung : wenn Sie die Feder aushaken kann das Element in Transportstellung ausgehoben werden.

⑦ Ausschalten des Antriebs : durch 1/4 Drehung der Antriebsklaue (fig. 10).

**WICHTIG :** Vor dem Einsatz der Maschine überprüfen Sie die Kettenspannung der Antriebskette des Elements (Fig. 9).

### Element Version B (Fig.10) für Reihenabstände von 14 cm (5 1/2") und mehr

Dies ist ein vereinfachtes Säelement, ohne die Zwischenandruckrolle und mit einer Konkavandruckrolle mit Famflexreifen. Die einzige Optionsteile vordere Stahlrolle, (fig. 16) in Ersatz zur Famflexrolle 280 x 65. Die Einstellungen auf dem Element Version B sind mit den Einstellungen der Version A identisch.

### Element Version C (Fig. 11) für Reihenabstände von 20 cm (8") und mehr

Dieses Element ist ähnlich der Version A, aber es ist dafür geeignet, Doppelreihen in gut vorbereiteten Boden (keine Kluten oder Steine) zu säen. Es ist mit einem doppelten Säeschar ausgerüstet, das 2 Säefurchen in 7 cm Abstand zieht (option 5 cm). Außerdem ist das Element mit einer doppelten Zwischenandruckrolle ausgerüstet. Die Zustricher und die Gitterandruckrolle (mit oder ohne Famflexreifen) schließen die Saatfurchen (fig.18). Ein kleiner zusätzlicher Klutenräumer, ⑥ welcher mit großer Genauigkeit eingestellt werden sollte, grenzt die Erde ein, die zwischen den Scharfurchen aufkommt. Das Standardsägegehäuse wird hier mit einer Scheibe mit Doppellochreihe und einem speziellen zusätzlichen Abstreifer (siehe Seite 6) ausgerüstet.

Die Einstellungen auf diesem Element, sind jenen der A Version ähnlich. Es ist möglich, Bänder von 65 oder 100 mm Breite mit diesem Element zu säen, durch Ersetzen des doppelten Säeschar und der schmalen Zwischenandruckrollen, durch ein 65 mm oder 100 mm breites Schar und eine entsprechende Zwischenandruckrolle ⑨ (Fi. 11).

### Element Version D (Fig. 12) für Reihenabstände von 26 cm (10 1/2") und mehr

Sämaschine Version D (Fig. 12) für Reihenweiten ab 26 cm und größer. Die Sämaschine ist mit 2 Säelementen je Reihe in Tandem montiert, und mit einem Gummifrontdrat 250 x 170 mit verstellbaren Abstreifern ausgerüstet. Der Abstand zwischen den beiden Säelementen von Schar zu Schar kann von 80 bis 115 mm verstellt werden. Die mittlere Andruckrolle kann nicht montiert werden. Die beidseitigen Zustricher zum Schließen der Furchen, können mit einer kleinen Kette hochgehängt werden. Die hintere Andruckrolle ist die gleiche wie die Frontandruckrolle. Als Sonderausrüstung gibt es die hintere und die vordere Andruckrolle aus Stahl mit Abstreifer aus Greenflex mit einer Breite von 170 mm. Die Mittlere Andruckrollen können nur auf der Version D2 montiert werden.

#### Die wichtigsten Zusatzausrüstungen :

Fig. 14 : 3 Liter Saatgutbehälter für Version ABCD.

Fig. 15 : Deckel ohne Verlängerung für ABCD.

Fig. 19 : Hintere Gummindruckrollen 250 x 145 für Version ACD.

Fig. 20 : Vordere oder hintere Stahlendruckrolle 250 x 105 mit Abstreifern für Version A.

Fig. 21 : Entlastungsfedern für leichten Boden für Version ABCD.

### PLANTER UNIT D AND D2 VERSION (fig.12) for row spacing of 26 cm (10 1/2") and more

In the basic version, this planter unit includes a clod remover on the wheel bracket, a front 300 x 100 rubber wheel, a narrow shoe, a narrow intermediate stainless steel press wheel, a set of hillers for closing the furrow and a rear 210 x 100 stainless steel press wheel.

This system is suitable for the majority of planting in narrow seed lines.

For planting in bands, the shoe and the intermediate press wheel are replaced by a wide shoe and wide intermediate press wheel ⑨ (fig. 11) for planting the seeds in a band of 65 mm ( 2 2/3") or 100 mm.

Other options are possible :

- Rear cage press wheel with or without rubber tyre (fig. 11 - 18)

- Concave cast iron wheel (fig. 17) with or without rubber tyre (important : the concave cast iron press wheels are used without the intermediate hillers)

- Narrow intermediate press wheel with rubber tyre (fig. 13).

**Main adjustments :**

① Clod removers : height adjustment using the wing nut - straighten them up if necessary using the bolt (a). The clod removers should be carefully adjusted.

② Depth control hand wheel : for adjusting the height of the front wheel.

③ Down pressure on the intermediate press wheel.

④ Down pressure on the rear wheel : this adjustment is important as it regulates the balance between the front rear wheels and thus the stability of the planter unit and the regularity and the depth.

⑤ Height and pressure of the intermediate hillers : unhook the springs if necessary.

⑥ Lock-up of the planter unit in an up position : when the spring is unnotched, the unit can be locked up in a raised position.

⑦ Individual disengaging : slide the cam and turn 1/4 turn (fig. 10).

**IMPORTANT :** Before starting up, check the proper assembly of chains (fig. 9).

### PLANTER UNIT B VERSION (fig. 10) for row spacing of 14 cm (5 1/2") and more

This is a simplified planter unit without the intermediate press wheel and with a cast iron concave press wheel with rubber tyre. An optional stainless steel front press wheel (fig. 16) can be assembled in replacement of 280 x 65 rubber wheel. This adjustments on the metering box or unit are identical to those of the above Version A.

### PLANTER UNIT C VERSION (fig. 11) for row spacing of 20 cm (8") and more

This planter unit is similar to the above A version, but is suited to sowing double rows in well prepared soils (no clods or stones). It is equipped with a double tipped shoe which traces 2 furrows 7 cm apart, and a double intermediate press wheel (in option 5 cm). The intermediate hillers close the furrows together with a cage press wheel which can be equipped with a tyre (fig. 18). A small extra clod remover ⑩ which should be positioned with precision, limits the soil coming up between the shoe tips. The metering box, which is standard on the A and B versions is equipped here with a disc with a double line of holes and a special extra scraper (see page 6).

The adjustments on this metering unit are similar to those on the A Version. It is possible to sow on bands of 65 or 100 mm wide with this unit by replacing the double tipped shoe and the narrow press wheels by a wide 65 or 100 mm shoe and a corresponding wide press wheel ⑨ (fig. 11).

### PLANTER UNIT D VERSION (fig. 12) for row spacing of 26 cm (10 1/2") and more

This planter unit, which is equipped with 2 metering boxes for single row and assembled in tandem, includes a front 250 x 170 rubber wheel with adjustable clod removers ⑩. The spacing between the 2 metering boxes and between the corresponding shoes can be adjusted from 80 to 115 mm. The intermediate press wheels cannot be assembled. 2 side scrapers ensure the closing of the furrows, they can be removed with a small chain. The rear press wheel is similar to the front one. The optional front or rear stainless steel press wheel width 170, with Greenflex scrapers can be mounted on this unit. The intermediate press wheels can only be assembled on the version D2.

#### MAIN OPTIONS :

Fig. 14 : 3 litre hopper for versions A-B-C-D.

Fig. 15 : Cover without extension for versions A-B-C-D.

Fig. 19 : Rear press wheel with 250 x 145 rubber tyre for versions A-C-D.

Fig. 20 : Front or rear 250 x 105 stainless steel press wheel with scraper for versions A-C.

Fig. 21 : Relief springs for soft soil for versions A-B-C-D.

### Высевающая секция версия А [рис. 9] для междурядий в 20 см и более

Базовая версия этого узла включает: устройство для отвода комков на стойке с колесом, переднее колесо 300 x 100 с хомутом автоматической очистки, узкий профильный рыхлитель, промежуточный ролик с нержавеющей ободом, комплект заглубляющих скребков и плоское колесо 210 x 100 с нержавеющей ободом для прикатывания сади. Такая конструкция в принципе подходит для посева узкими линиями.

Для посева полосами рыхлитель и промежуточный ролик заменяются разрядным рыхлителем и широким роликом ⑨ [рис. 11]. Это позволяет распределять семена полосой в 65 мм (или 100 мм).

Возможны другие варианты:

- Заднее колесо - с автоматическим очищающим хомутом или без него [рис. 11 - 18].

- Вогнутое чужное колесо [рис. 17] с автоматическим очищающим хомутом или без него (внимание: вогнутые колеса используются без промежуточных скребков)

- Промежуточный ролик с автоматическим очищающим хомутом [рис. 13].

**Основные регулируемые позиции:**

① Устройство для сдвига комьев: регулируется высота при помощи крыльчатой гайки. Если необходимо, восстановить отвес гайкой (a). При регулировании данного устройства необходимо соблюдать осторожность.

② Маховик регулирования заглубления в почву: он воздействует на переднее колесо.

③ Давление промежуточного ролика.

④ Давление заднего ролика: эта регулировка очень важна, так как от нее зависит равновесие переднего и заднего колеса, т.е. устойчивость всего узла, равномерность заглубления.

⑤ Высота и давление промежуточных скребков: если необходимо, снять пружины.

⑥ Подвешивание секции в верхнем положении: в зависимости от его положения пружина освобождает выемку подвешивания.

⑦ Разъединение: надавить на маховик и повернуть на 1/4 оборота [рис. 10].

**ВАЖНО:** Прежде чем начать движение, проверить монтаж цепей [рис. 9].

### Высевающая секция Версия В [рис. 10] для междурядий в 14 см и более

Это узкий элемент упрощенной конструкции без промежуточных роликов и с утяжелением за счет вогнутого чужного колеса с автоматическим очищающим хомутом. Не подходит для посева широкими полосами. При желании переднее колесо с нержавеющей хомутом [рис. 16] может монтироваться вместо автоматического очищающегося колеса 280 x 65. Регулируемые позиции аналогичны версии А, описанной выше.

### Сеющий узел Версия С [рис. 11] для междурядий в 20 см и более

Данная конструкция аналогична версии А, но приспособлена для посева сдвоенными рядами на хорошо подготовленной почве, без камней и комков. Для этого конструкция оборудована рыхлителем с двойным наконечником, позволяющим проводить две борозды, удаленные друг от друга на расстояние 7 см для стандартного рыхлителя (5 см по выбору) и группой двойных промежуточных роликов. Засыпание борозд обеспечивается промежуточными скребками и колесом - лополью, на котором может быть установлен обод [рис. 18]. Небольшое дополнительное устройство для разбивания комков ⑩, точно установленное, позволяет уменьшить набивание почвы между наконечниками рыхлителя. Коробка распределения семян, стандартная для версий А и В, в этом случае имеет диск с двумя рядами отверстий с дополнительными адаптированными селектором (см. стр. 6). Регулируемые позиции этого сеющего узла аналогичны версии А, описанной выше. С помощью этого узла, но при замене рыхлителя с двойным наконечником и узких роликов на разрядный рыхлитель 65 и 100 и соответствующий ролик ⑨, можно проводить посев полосами шириной 65 и 100 мм [рис. 11].

### Высевающая секция версии D и D2 (рис.12) для расстояний междурядья 26 см (10 1/2") и более

Данный сеющий элемент, оборудованный 2 tandemными отсеками распределения по простым рядам. Он включает переднее колесо 250 x 170 с хомутом автоматической очистки и регулируемое устройство размалывания комьев ⑩. Две коробки распределения и рыхлители регулируются от 80 до 115 мм. Промежуточные ролики не устанавливаются. Два боковых скребка обеспечивают засыпание борозд, они убираются при помощи цепной линии. Переднее или заднее трамбовочное колесо такое же, как переднее. Для этого узла возможна опция переднего или заднего колеса с нержавеющей ободом шириной 170, с очистителями грязи фирмы GREENFLEX. Промежуточные прикатывающие колеса могут быть установлены только на версии D2.

#### Элементы по выбору:

Рис. 14: бункер на 3 литра для узлов А, В, С, D.

Рис. 15: Крышка без изменения высоты для узлов А, В, С, D.

Рис. 19: Заднее плоское колесо с нержавеющей хомутом автоматической очистки 250 x 145 для узлов А, С, D.

Рис. 20: Переднее или заднее колесо с нержавеющей ободом 250 x 105 с устройством для очистки от грязи для А и С

Рис. 21: Пружина облегчения для мягкой почвы для узлов А, В, С, D.



Fig. Рис 13

Fig. Рис 14

Fig. Рис 15

Fig.  
Рис 16

4

4

2

8

6

a

10



## ENTRETOISE DE ROUES PLOMBEUSES ELEMENT MS

Le jeu d'entretoises sur les roues plombées d'éléments MS est commun aux montages version A et C (sauf la roulette inox largeur 100mm).

Il se compose de 6 entretoises (3 paires). Elles sont facilement identifiables par leur nombre de rainures : ①, ② et ③ (fig. 26).  
Le passage d'un montage version A en version C se fait simplement en changeant la position des entretoises par empilement.

### Positions des entretoises :

- Montage version A : roue largeur 29 mm en simple ligne (fig. 22).
- Montage version C : roue largeur 29 mm en double ligne, interligne 50 mm (fig. 23).
- Montage version C : roue largeur 29 mm en double ligne, interligne 70 mm (fig. 24).
- Montage version A ou C : roue largeur 67 mm (fig. 25).

## SPACER ON MS METERING UNIT PRESS WHEELS

The set of spacers on the MS metering unit press wheels is the same as on the version A and C assemblies (except for the 100mm wide stainless steel press wheel).

The set is made up of 6 spacers (3 pairs). The can easily be identified by their number of grooves : ①, ② and ③ (fig. 26).  
The passage from a version A assembly into version C is simply made by changing the position of the spacers.

### Spacer positions :

- Version A assembly : 29 mm wide wheel in single line (fig. 22)
- Version C assembly : 29 mm wide wheel in double line, inter line 50 mm (fig. 23)
- Version C assembly : 29 mm wide wheel in double line, interline 70 mm (fig. 24)
- Version A or C assembly : 67 mm wide wheel (fig. 25).

## Ausgleichscheibe auf Druckrollen von MS Element

Das Ausgleichscheibenspiel auf den Druckrollen von MS Element ist wie auf den Montagen auf Version A und C (außer die Andruckrolle mit inox Stahlreifen Breite 100mm).

Es besteht aus 6 Ausgleichscheiben ( 3 Paare). : Sie sind durch ihre Anzahl von Rillen leicht identifizierbar : ①, ② und ③ (Abb. 26).  
Der Übergang einer Montage Version A in Version C ist einfach : die Position der Ausgleichscheibe durch Aufstapelung ändert.

### Positionen der Ausgleichscheibe:

- Montage Version A: Rad Breite 29 mm in einfacher Linie (Abb. 22).
- Montage Version C: Rad Breite 29 mm in verdoppelt Linie, Zwischenraum 50 mm (Abb. 23).
- Montage Version C: Rad Breite 29 mm in verdoppelt Linie, Zwischenraum 70 mm (Abb. 24).
- Montage Version A oder C: Rad Breite 67 mm (Abb. 25).

## Распорная деталь прикатывающего колеса на высевочной секции MS

Набор распорных деталей прикатывающих колес на высевочной секции MS одинаков на версиях А и С (кроме прикатывающих колес шириной 100 мм из нержавеющей стали).

Набор составлен из 6 распорных деталей (3 пары). Легко можно идентифицировать по числу их выемок: ①, ② и ③ (рис.26).  
Переход из версии А в версию С легко осуществляется изменением положения распорной детали.

### Положение распорной детали:

- Сборка версии А: 29 мм ширина колеса в одну строчку (рис.22)
- Сборка версии С: 29 мм ширина колеса в двойной строчке, междустрочное расстояние 500 мм (рис.23).
- Сборка версии С: 29 мм ширина колеса в двойной строчке, междустрочное расстояние 700 мм (рис.24)
- Сборка версии А или С: 67 мм ширина колеса (рис.25).

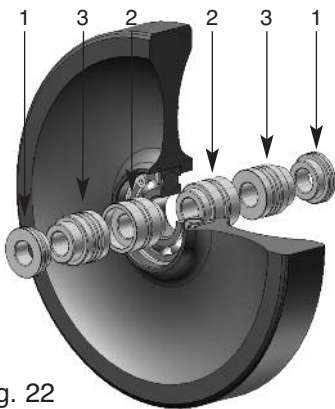


Fig. 22

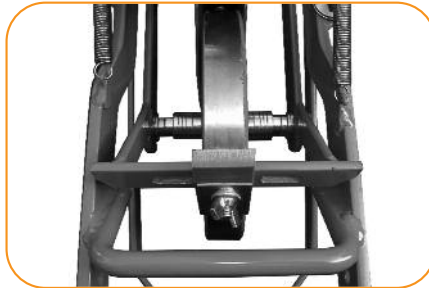


Fig. 26

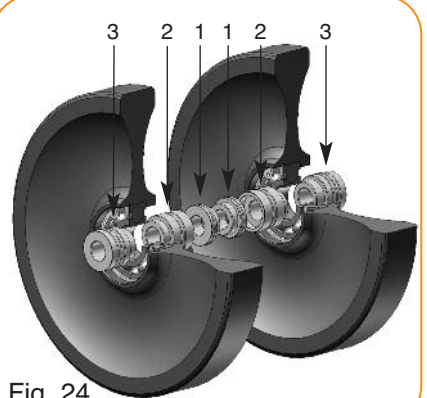


Fig. 24

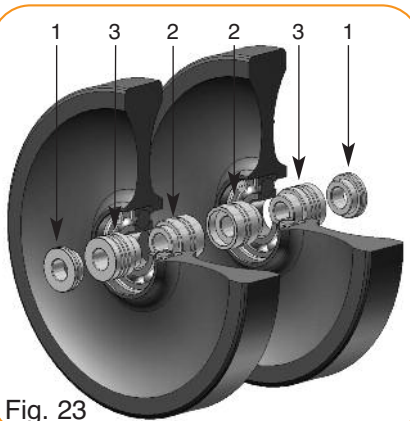


Fig. 23

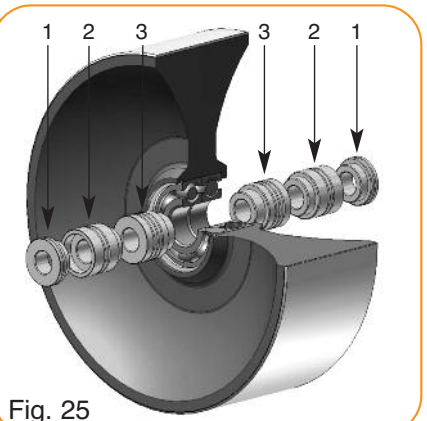
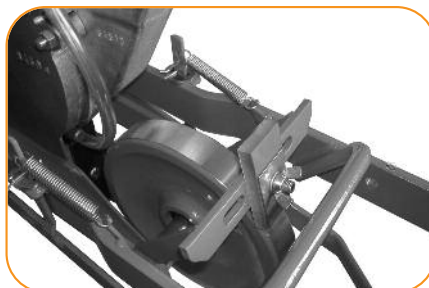


Fig. 25



# SOCS SUR ELEMENTS MS

## SHOES ON MS METERING UNITS

### SCHAREN AUF MS ELEMENTE

### СОШНИКИ НА ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЯХ MS



Soc étroit pointu  
Oreilles courtes  
Version A, B, D, D2  
Réf. : 65010053



Soc étroit pointu  
Oreilles allongées  
Version A, B, D, D2  
Réf. : 65010054



Soc étroit US  
Version A, B, D, D2  
Réf. : 66003357



Soc pointe fuyante  
Oreilles allongées  
Version A, D, D2  
Réf. : 65030039



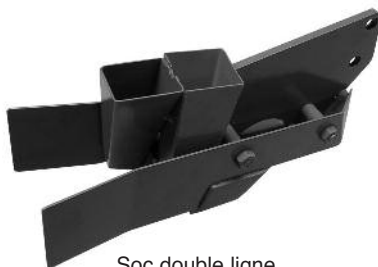
Soc pointe fuyante  
Oreilles allongées  
Version A, D, D2  
Réf. : 65029155



Soc standard & large écartement 60 à 120mm  
Version E  
Pointe à gauche réf. : 65029040  
Pointe à droite réf. : 65029041



Soc double ligne  
70 entre pointes  
Version C  
Réf. : 65010052



Soc double ligne  
50 entre pointes  
Version C  
Réf. : 65010078



Pointe fraisée (Soc goulotte étroite)  
Version E  
Pointe à gauche réf. : 20033837  
Pointe à droite réf. : 20033836



Soc éclateur avec roue large de 100mm  
Version C  
Réf. : 65009476



Soc éclateur  
Version C  
Réf. : 65030090



Soc éclateur avec roue large de 67mm  
Version A, C  
Réf. : 65009193

## UTILISATION ET RÉGLAGES DES BOÎTIERS

**Boîtier sur éléments versions A - B et D** (pages 14-15)

Ce boîtier (fig. 26-27) comporte un équipement qui lui permet de distribuer, sur rang simple, avec **disques appropriés** la plupart des graines dont la grosseur ne dépasse pas 5 mm. Il bénéficie d'une double sélection :

1. Une sélection p

## UTILISATION DE LA TURBINE UTILISATION DU COLLECTEUR D'AIR

**La turbine standard s'emploie à 540 tr/mn maxi. Pour une vitesse de 450 et 1000 tr/mn des poulies spéciales sont prévues en option.**

Cette turbine est équipée d'un bloc goulottes 19 sorties avec volet ⑤ de prise d'air réglable. Elle s'équipe également pour certains semis d'un collecteur ⑥ avec rampe de diffusion ⑦ canalisant l'air de sortie sous pression jusqu'à la base de chaque boîtier (fig. 28) où une buse ⑧ dirige le flux sur l'arrière des trous du disque afin de faciliter le décrochage des semences légères et pointues.

La rampe ⑦ est pourvue en son centre d'un filtre ⑨ destiné à piéger les poussières soufflées et dans lequel il faut mettre environ 3 cm d'huile.

Afin d'obtenir l'air et la pression suffisante le volet basculant du bloc goulottes ⑤ doit être MAINTENU ENTIEREMENT OUVERT.

**ATTENTION : le collecteur ⑥ comporte 2 sorties ⑩ : l'une est à utiliser pour brancher le tuyaux“ r**

## UTILISATION DE LA BOÎTE DE DISTANCES

### BOÎTE DE DISTANCES ÉTROITE (fig. 31-33) (Inter-rangs mini 33 cm)

Chaîne 15,87 - 44 rouleaux

La boîte étroite comporte un ensemble supérieur baladeur à 6 dentures et un pignon fixe inférieur à 3 dentures : elle permet 16 rapports différents.

Le tableau p. 22 indique les distances réalisables pour chaque distribution : une décalcomanie sur le carter de la boîte de distances fournit les mêmes indications.

Pour changer la distance, il faut pousser à fond le levier tendeur ⑥ accrocher son taquet ⑦ puis placer face à face les dentures retenues.

Bloquer énergiquement la vis du pignon supérieur pour éviter son déplacement.

### BOÎTE DE DISTANCES SUR BLOC ROUE COMBINÉ (fig. 32-34)

Chaîne 12,7 - 100 rouleaux

Le bloc roue combiné comporte un ensemble supérieur étagé à 6 dentures ④ et 3 pignons moteur interchangeables : 16 rapports semblables à ceux de la boîte standard ci-dessus sont également possibles.

Pour changer de distances, adapter en bout d'axe de roue le pignon moteur ③ n° A - B ou C retenu tableau p. 22 puis aligner soigneusement sur ce pignon la denture choisie de l'ensemble baladeur ④ avant de bloquer sa vis.

**Veiller à utiliser les mêmes pignons sur les 2 blocs roues.**

Les 2 pignons moteur ③ non utilisés sont à stocker en bout d'axe ⑤.

**ATTENTION : Les distances ci-contre sont théoriques : des variations de 5 à 10 % peuvent être constatées, suivant les conditions, sur certains terrains.**

**Effectuer dès la mise en route puis ensuite de temps en temps des contrôles de densité.**

**Le mauvais alignement des dentures ainsi que la raideur de la chaîne provoqueront l'usure prématurée des pignons.**

**Utiliser du gasoil de préférence à l'huile pour la lubrification.**

## USE OF THE SEED SPACING GEARBOX

### NARROW SEED SPACING GEARBOX (fig. 31-33)

(Minimum inter-row spacings 33 cm)

Chain 15,87 - 44 rolls

The narrow seed spacing gearbox consists of a changeable upper cluster fitted with 6-sprockets and a lower fixed 3-sprockets. This allows for 16 different gear ratios.

The chart p. 22 indicates the distances possible for each distribution disc.

A decal placed on the cover will provide the same information.

To change the seed spacing, push the idler lever ⑥, lock its pawl ⑦, then align to the proper sprocket combination.

Tighten securely the screw of the upper sprocket cluster to avoid any possible sliding.

### SEED SPACING GEARBOX ON COMBINATION DRIVE WHEEL BLOCK (fig. 32-34)

Chain 12,7 - 100 rolls

Each wheel block is furnished with an upper 6-sprocket gear cluster ④ and 3 interchangeable drive sprockets : 16 gear ratios similar to those of the above standard gearbox are also possible.

To change the distance, fit the drive sprocket ③ n° A - B or C selected on chart p. 22 to the shaft end then align carefully to this cluster the selected sprocket of the sliding gear cluster ④ before tightening its screw.

**Make sure to use the same sprocket setting on both drive wheel blocks.**

The 2 unused drive sprockets ③ can be stocked at the end of shaft ⑤.

**CAUTION : the above indicated spacings are theoretical and may vary from 5 to 10% depending on soil conditions.**

**Double check for proper seed population as soon as you start the planter and then at regular intervals.**

**Poor alignment of the sprockets and stiffness of the chain will cause premature wear of the sprockets. use chain oil preferably to regular oil for proper lubrication.**

## Einstellung des Wechselgetriebes

### SCHNALLWECHSELGETRIEBE (fig. 31-33) (Minimal Reinenweiten 33 cm)

Das Schnallwechselgetriebe ist auf der oberen Welle einem sechsfach, verschiebbaren Zahnadkranz und auf der unteren Welle mit einem fixen Dreifachzahnrad ausgerüstet. Dies ermöglicht 16 verschiedene Drehzahlen (Pflanzenabstände).

Die Tabelle Seite 22 zeigt die möglichen Abstände für Jede Säscheibe.

Die gleiche Tabelle ist auf der Getriebe angebracht.

Um die Pflanzenabstände zu verändern, wird der Kettenspanner ⑥, nach vorgedrückt und mit einem Hebel ⑦ eingerastet. Dann suchen Sie die richtigen Kombinationen der Zahnräder.

Sichern Sie das obere Zahnrad mit einer Schraube, damit das Zahnrad sich nicht, seitlich verschiebt.

### Wechselgetriebe in Kombination mit Antriebsradblock (fig. 32-34)

Die Antriebsradblöcke sind an der oberen Antriebswelle mit einem Sechsfachzahnrad ④ und der unteren Antriebswelle mit einem verschiebbaren Dreifachzahnrad ausgerüstet. 16 Drehzahlen (Pflanzenabstände) wie beim Standardgetriebe sind möglich.

Um den Pflanzenabstand zu ändern, befestigen Sie das Antriebsrad ③ A-B oder C (Tabelle Seite 22) welches Sie ausgewählt haben, auf dem Ende der Achse, richten Sie das Mehrfachzahnrad sorgfältig aus, bevor Sie die Schraube anziehen.

**Benutzen Sie auf beiden Seiten der Antriebsradblöcke die gleichen Mehrfachzahnäder.**

Die zwei nicht gebrauchten Antriebszahnäder können am Ende der Achse ⑤ befestigt werden.

**WICHTIG : Die oben angezeigten Abstände sind theoretisch und können Je nach Arbeitsbedingungen um 5 - 10 % variieren.**

**Um eine gute Aussaat zu erreichen überprüfen Sie die Sämaschine mehrmals, einmal vor Beginn der Arbeit und dann in regelmäßigen Abständen.**

**Schlechte Ausrichtung der Zahnäder und steife Ketten verursachen vorzeitige Abnutzung der Zahnäder.**

**Verwenden Sie vorzugsweise Kettenöl für die regelmäßige Schmierung.**

## Коробка передач для соблюдения интервала между семенами

Узкая коробка передач для установки интервала между семенами [рис. 31 - 33] (междурядья минимум 33 см)

Цепь 15,87 - 44 ролика

Узкая коробка интервала имеет в верхней части блок подвижных шестерен с 6 шестернями и один нижний узел с 3 шестернями. Это дает возможность установить 16 различных соотношений между числом оборотов и плотностью посева.

В таблице на стр. 22 приводятся возможные значения интервалов.

Чтобы изменить интервал необходимо повернуть вовнутрь рычаг натяжного устройства ⑥ закрыть его защелку ⑦, а затем выбрать правильную комбинацию шестерен.

Плотно заблокировать винт зубчатого колеса, чтобы избежать его смещения.

### Коробка интервала в комбинации с блок-колесами [рис. 32 - 34]

Цепь 12,7 - 100 роликов

Комбинированное блочное колесо имеет в верхней части узел из 6 шестерен ④ и три ведущих перемещающихся зубчатых колеса: здесь также можно установить 16 возможных комбинаций.

Чтобы изменить интервал необходимо на краю оси колеса установить ведущую шестерню № А - В и С, которую вы выберете по таблице, совместить с ней нужную шестерню из блока подвижных шестерен ④, затем заблокировать винт.

**Следите за тем, чтобы для двух блочных колес использовались одни и те же комбинации.**

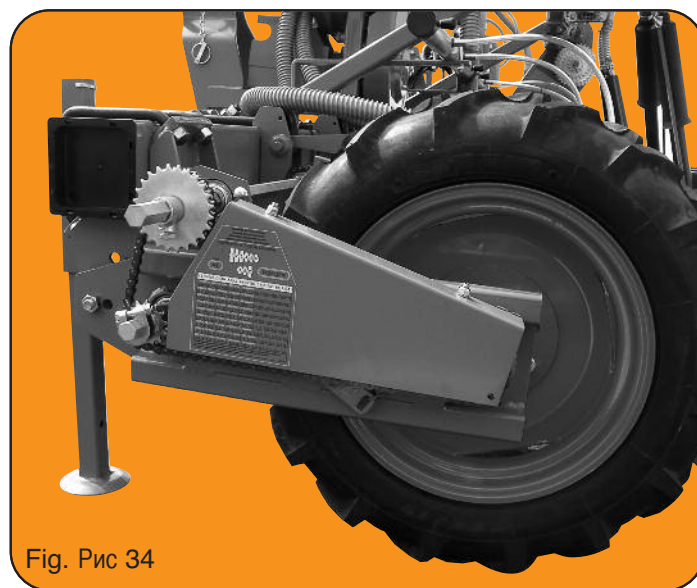
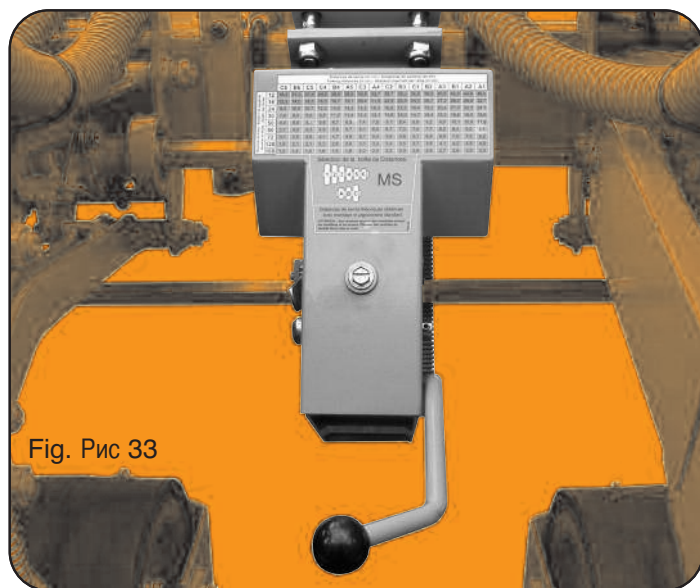
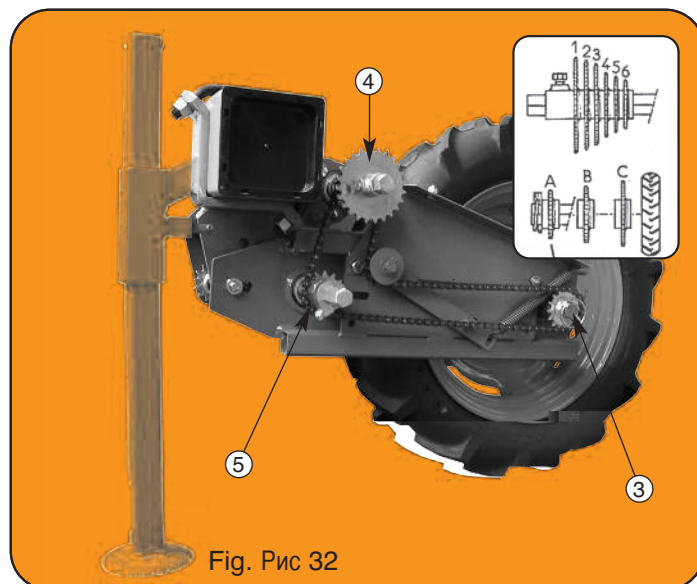
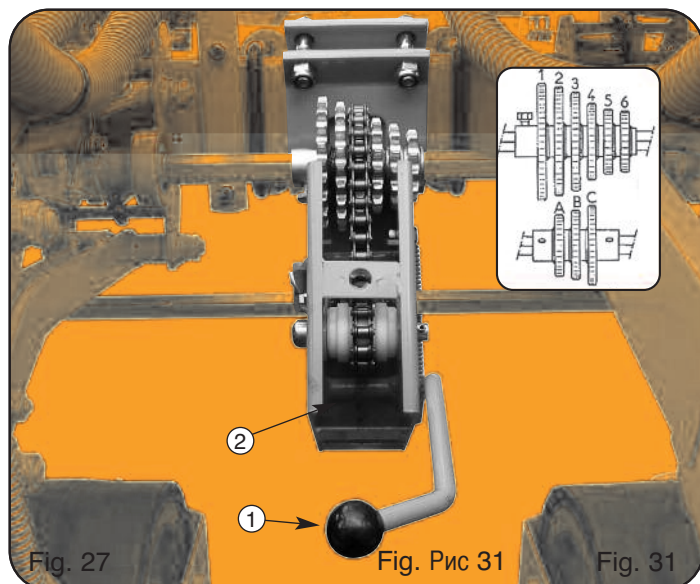
Две неиспользованные ведущие шестерни ③ следует отвести к концам оси ⑤.

**Внимание: Значения интервалов, приводимые в таблице, получены теоретически. В зависимости от условий, от состояния почвы они могут изменяться в пределах 5 - 10 %.**

**Приведите механизм в движение, время от времени контролируйте плотность посева.**

**Плохое выравнивание зубчатых колес, а также жесткость цепи могут вызвать преждевременный износ шестерни.**

**Для смазки лучше использовать газойль, а не обычное машинное масло.**



- Dans le cas de disques à doubles rangées de trous (élément C) ou d'élément avec 2 boîtiers en tandem (élément D). Les distances page 22 seront celles obtenues par une seule rangée, c'est-à-dire que l'élément réalisera une densité double sur ses 2 rangs.
- When using seed discs with a double row of holes (metering unit Version C) or metering unit with 2 metering boxes in tandem (Version D) the distances page 22 will be those obtained by a single row, i.e. the metering unit will give a double density on its 2 rows.
- Wenn sie Säscheiben mit einer Doppelreihe verwenden (Version C) oder Elemente mit Doppelsäelementen benutzen, (Version D), werden seit 22 genannten Abstände bei den einzelnen Reihen eingehalten. Aber die Ausbringmenge verdoppelt sich.
- В случае использования дисков со сдвоенными рядами отверстий (сеющий элемент C), или элемента с двумя узлами в тандеме (Элемент D) иметь в виде следующее. Интервал, указанный на стр. 22 будет соблюдаться в каждом из рядов. Но общее высеваемое количество удвоится.

#### DENSITÉS - DENSITIES - DENSIDADES (Chart shown for hectares - For acres divide by 2,47)

Distance entre graines sur les rangs - Distance between seeds on the rows  
Abstand zwischen den samenkörnern innerhalb der Reihen - Интервал между семенами в ряду

		cm	1	1,5	2	2,5	3	4	4,5	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		cm	inches	0 <sup>3/8</sup>	0 <sup>5/8</sup>	0 <sup>3/4</sup>	1	1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>3/4</sup>	2 <sup>3/4</sup>	4	4 <sup>3/8</sup>	4 <sup>3/4</sup>	5 <sup>1/8</sup>	5 <sup>1/2</sup>	6 <sup>1/16</sup>	6 <sup>5/16</sup>	6 <sup>3/4</sup>	7 <sup>1/16</sup>	7 <sup>1/2</sup>	8
Distance entre rangs - Distance between rows Abstand zwischen den Reihen Расстояние между рядами	15	6 <sup>1/16</sup>	6666480	4444320	3333240	2666640	2222160	1666620	1481480	952380	666660	606060	555540	512820	476180	444440	216660	392140	370360	350860	333320	
	20	8	5000000	3333280	2500000	2000000	1666640	1249980	1111100	714280	500000	454540	416660	384600	357140	333320	312500	294100	277760	263140	250000	
	25	10	4000000	2666640	2000000	1600000	1333320	999990	888880	571420	400000	363630	333330	307690	285710	266660	250000	235290	222220	210520	200000	
	30	11 <sup>3/4</sup>	3333240	2222160	1666620	1333320	1111080	833310	740740	476190	333330	303030	277770	256410	238090	222220	208330	196070	185180	175430	166660	
	35	14	2857080	1904720	1428540	1142840	952360	714270	634920	408160	285710	259740	238090	219780	204080	190470	178570	168060	158730	150370	142850	
	40	16	2500000	1666640	1250000	1000000	833320	624990	555550	357140	250000	227270	208330	192300	178570	166660	156250	147050	138880	131570	125000	
	45	17 <sup>3/4</sup>	2222200	1481440	1111100	888880	740720	555540	493820	317460	222220	202020	185180	170940	158730	148140	138880	130710	123450	116960	111110	
	50	20	2000000	1333280	1000000	800000	666640	499980	444440	285710	200000	181810	166660	153840	142850	133330	125000	117640	111110	105260	100000	
	56	22	1785700	1190480	892850	714280	595240	446430	396820	255100	178570	162330	148810	137360	127550	119040	111660	105040	99200	93980	89280	
	60	24	1666600	1111140	833300	666640	555520	416640	370370	238090	166660	151510	138880	128200	119040	111110	104160	98040	92590	87720	83330	
	65	25 <sup>1/2</sup>	1538400	1025600	769200	615360	512800	384600	341880	219780	153840	139860	128200	118340	109890	102560	96150	90490	85470	80970	76920	
	70	28	1428500	952320	714250	571400	476160	357120	317460	204080	142850	129870	119040	109890	102040	95230	89280	84030	79360	75180	71420	
	75	30	1333300	888880	666650	533320	444440	333330	296290	190470	133330	121210	111110	102560	95230	88880	83330	78430	74070	70170	66660	
	80	32	1250000	833280	625000	500000	416640	312480	277770	178570	125000	113630	104160	96150	89280	83330	78120	73530	69440	65790	62500	



## DISTANCES DE SEMIS SOWING DISTANCES

## ABSTÄNDE DER SAMENKÖRNER Интервалы между семенами

Disque : nombre de trous par rangée Disc : number of holes per row Scheibe : Anzahl von Löchern pro Reihe Диски: количество отверстий в ряду		<div> <div> <div>Sélection de la boîte de distances</div> <div>Sélection of gearbox</div> </div> <div> </div> <div> <div>Einstellung des Getriebekastens</div> <div>Выбор коробки интервала</div> </div> </div>															
		C 6	B 6	C 5	C 4	B 4	A 5	C 3	A 4	C 2	B 3	C 1	B 2	A 3	B 1	A 2	A 1
		16 12	14 12	16 14	16 16	14 16	12 14	16 20	12 16	16 22	14 20	16 24	14 22	12 20	14 24	12 22	12 24
12 trous	cm	18,4	21,0	21,4	24,5	28,0	28,6	30,6	32,7	33,7	35,0	36,8	38,5	40,8	42,0	44,9	49,0
	inches	7 <sup>1/4</sup>	8 <sup>1/4</sup>	8 <sup>7/16</sup>	9 <sup>5/8</sup>	11	11 <sup>1/4</sup>	12 <sup>1/6</sup>	12 <sup>7/8</sup>	13 <sup>1/4</sup>	13 <sup>3/4</sup>	14 <sup>7/16</sup>	15 <sup>3/16</sup>	16 <sup>1/16</sup>	16 <sup>9/16</sup>	17 <sup>11/16</sup>	19 <sup>5/16</sup>
18 trous	cm	12,3	14,0	14,3	16,3	18,7	19,1	20,4	21,8	22,5	23,3	24,5	25,7	27,2	28,0	29,9	32,7
	inches	4 <sup>13/16</sup>	5 <sup>1/2</sup>	5 <sup>5/8</sup>	6 <sup>7/16</sup>	7 <sup>3/8</sup>	7 <sup>1/2</sup>	8 <sup>1/16</sup>	8 <sup>9/16</sup>	8 <sup>13/16</sup>	9 <sup>1/8</sup>	9 <sup>5/8</sup>	10 <sup>1/8</sup>	10 <sup>11/16</sup>	11	11 <sup>13/16</sup>	12 <sup>7/8</sup>
24 trous	cm	9,2	10,5	10,7	12,3	14,0	14,3	15,3	16,3	16,8	17,5	18,4	19,3	20,4	21,0	22,5	24,5
	inches	3 <sup>5/8</sup>	4 <sup>1/8</sup>	4 <sup>1/4</sup>	4 <sup>13/16</sup>	5 <sup>1/2</sup>	5 <sup>5/8</sup>	6	6 <sup>7/16</sup>	6 <sup>5/8</sup>	6 <sup>7/8</sup>	7 <sup>1/4</sup>	7 <sup>9/16</sup>	8 <sup>1/16</sup>	8 <sup>1/4</sup>	8 <sup>13/16</sup>	9 <sup>5/8</sup>
30 trous	cm	7,4	8,4	8,6	9,8	11,2	11,4	12,3	13,1	13,5	14,0	14,7	15,4	16,3	16,8	18,0	19,6
	inches	2 <sup>7/8</sup>	3 <sup>5/16</sup>	3 <sup>3/8</sup>	3 <sup>7/8</sup>	4 <sup>7/16</sup>	4 <sup>1/2</sup>	4 <sup>13/16</sup>	5 <sup>1/8</sup>	5 <sup>5/16</sup>	5 <sup>1/2</sup>	5 <sup>13/16</sup>	6 <sup>1/16</sup>	6 <sup>7/16</sup>	6 <sup>5/8</sup>	7 <sup>1/16</sup>	7 <sup>11/16</sup>
50 trous	cm	4,4	5,0	5,1	5,9	6,7	6,9	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,2	9,8	10,1	10,8	11,8
	inches	1 <sup>3/4</sup>	2		2 <sup>5/16</sup>	2 <sup>5/8</sup>	2 <sup>11/16</sup>	2 <sup>7/8</sup>	3 <sup>1/16</sup>	3 <sup>3/16</sup>	3 <sup>5/16</sup>	3 <sup>1/2</sup>	3 <sup>5/8</sup>	3 <sup>7/8</sup>	3 <sup>15/16</sup>	4 <sup>1/8</sup>	4 <sup>5/8</sup>
60 trous	cm	3,7	4,2	4,3	4,9	5,6	5,7	6,1	6,5	6,7	7,0	7,4	7,7	8,2	8,4	9,0	9,8
	inches	1 <sup>7/16</sup>	1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>11/16</sup>	1 <sup>15/16</sup>	2 <sup>3/16</sup>	2 <sup>1/4</sup>	2 <sup>7/16</sup>	2 <sup>9/16</sup>	2 <sup>5/6</sup>	2 <sup>3/4</sup>	2 <sup>7/8</sup>	3 <sup>1/16</sup>	3 <sup>3/16</sup>	3 <sup>5/16</sup>	3 <sup>9/16</sup>	3 <sup>7/8</sup>
72 trous	cm	3,1	3,5	3,6	4,1	4,7	4,8	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,4	6,8	7,0	7,5	8,2
	inches	1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>3/8</sup>	1 <sup>7/16</sup>	1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>13/16</sup>	1 <sup>7/8</sup>	2	2 <sup>1/8</sup>	2 <sup>3/16</sup>	2 <sup>5/16</sup>	2 <sup>7/16</sup>	2 <sup>1/2</sup>	2 <sup>11/16</sup>	2 <sup>3/4</sup>	2 <sup>15/16</sup>	3 <sup>3/16</sup>
120 trous	cm	1,8	2,1	2,1	2,5	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7	3,9	4,1	4,2	4,5	4,9
	inches	0 <sup>3/4</sup>	0 <sup>13/16</sup>	0 <sup>7/8</sup>	0 <sup>15/16</sup>	1 <sup>1/8</sup>		1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>5/16</sup>		1 <sup>3/8</sup>		1 <sup>1/2</sup>		1 <sup>5/8</sup>	1 <sup>3/4</sup>	1 <sup>15/16</sup>
180 trous	cm	1,2	1,4	1,4	1,6	1,9	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,3
	inches	0 <sup>1/2</sup>	0 <sup>9/16</sup>		0 <sup>5/8</sup>	0 <sup>3/4</sup>		0 <sup>13/16</sup>	0 <sup>7/8</sup>			0 <sup>15/16</sup>	1	1 <sup>1/16</sup>	1 <sup>1/8</sup>	1 <sup>3/16</sup>	1 <sup>5/16</sup>

Valable pour boîte de vitesses étroite ou boîte incorporée au bloc roues.  
Calcul sur la base d'un développé de roue de 1,96 m.  
Formule de calcul pour un développé de roue différent :  
Exemple :

$$\text{Distance} = \frac{5,6 \text{ cm} \times \text{ND}}{1,96} \quad (\text{ND} = \text{nouveau développé en m})$$

Used for narrow speed spacing gearbox or gearbox incorporated into wheel unit.  
Calculated on the basis of wheel evolute of 1,96 m.  
Formula for a different wheel evolute :  
Example :

$$\text{Distance} = \frac{5,6 \text{ cm} \times \text{ND}}{1,96} \quad (\text{ND} = \text{new evolute in m})$$

Gültig für ein Engwechselgetriebe oder eine Wechselgetriebe im Radblock.  
Berechnung auf Grund eines Umfangs des Rades von 1,96 m.  
Berechnungsformel für einen anderen Radumfang :  
Zun Beispiel :

$$\text{Distanz} = \frac{5,6 \text{ cm} \times \text{ND}}{1,96} \quad (\text{ND} = \text{Neuer Umfang})$$

Имеет силу для узкой коробки скоростей или коробки, встроенной в блок-колеса  
Расчет на основе эволюты колеса 1,96 м  
Формула расчета для различных значений эволюты:  
Пример:

$$\text{Интервал} = \frac{5,6 \text{ см} \times \text{НЭ}}{1,96} \quad (\text{НЭ} = \text{новая эволюта в м})$$

## DISQUES de DISTRIBUTION - Perçages conseillés

(Donné à titre indicatif seulement, des contrôles sur terrains restant indispensables.)

### SEED DISCS

(Given as a guide only - to be checked in the field.)

### SÄSCHEIBEN

### Сеющие диски – Рекомендуемый диаметр отверстий

(Значения даются в качестве рекомендации, их действенность необходимо проверить на месте)

Type de semences Seed Types Saattypen Тип семян		Calibre Size Größe Размер	Ø trous Hole Ø Lochdurchmesser Ø отверстий	Type de semences Seed Types Saattypen Тип семян		Calibre Size Größe Размер	Ø trous Hole Ø Lochdurchmesser Ø отверстий
ASPERGES Spargel	Asparagus Спаржа	2,5/4	Ø 2 mm	LAITUE enrobée Kopfsalat pil.	Pelleted Lettuce Салат-латук в гранулах		Ø 2,2 mm
BASILIC Basilienkraut	Basil Базилик		Ø 0,7 mm	LENTILLE Linse	Lentil Чечевица		Ø 1,8 mm
BETTERAVE Futtermübe	Beet Свекла кормовая		Ø 2 mm	MÂCHE Faldsalat	Corns Salad листовой салат	1,25/2	Ø 0,8 mm
BETTERAVE ROUGE Rote Bete	Beetroot Свекла бордо	3/4	Ø 2 mm	MELON Melone	Melon Дыня		Ø 1,8 mm
BLETTE Krempel	Chard Мангольд		Ø 2,2 mm	MOUTARDE Senf	Mustard Горчица		Ø 1 mm
BROCOLI Brokkoli	Broccoli Брокколи		Ø 1 mm	NAVETS Weiße Rübe	Turnip Турнепс		Ø 0,9 mm
CAROTTES nues Möhren	Unpelleted Carrot Морковь (обычная)	1,4/1,8 (1.....2)	Ø 0,7 mm (0,6 à 0,8)	OIGNONS Nus Zwiebeln	Unpelleted Onion Лук (обычные семена)	2/2,25	Ø 1,2 mm (0,9-1)
CAROTTES enrobées Möhren pil.	Pelleted Carrot Морковь в оболочке	2/2,5	Ø 1,2 mm	OIGNONS enrobés Zwiebeln pil.	Pelleted Onion Лук (в оболочке)		Ø 2 mm
CELERI Bleichsellerie	Celery Сельдерей		Ø 0,5 mm	PANAIS enrobé Pastinak	Pelleted Parsnip Пастернак		Ø 2 mm
CHICORÉE Endivie	Chicory Цикорий	1,5/1,75 (1,25/1,5)	Ø 0,65 mm (0,6-0,65)	PAPRIKA Paprika	Paprika Паприка		Ø 1,5 mm
CHOUX Kohl	Cabbage Капуста	2/2,25 (1,5/1,75)	Ø 1,2 mm (Ø 1)	PAVOT Mohn	Poppy Мак	1,25/1,5	Ø 0,8 mm
CIBOULETTE Schnittlauch	Chives Шнитт-лук		Ø 0,7 mm	PERSIL Petersilie	Parsley Петрушка	0,75/1	Ø 0,7 mm
CONCOMBRES Gurken	Cucumber Огурец		Ø 1,8 mm	POIREAUX Porree	Leeks Лук-порей	1,75/2,25 (1,5/1,75)	Ø 1 mm (0,9-1,2)
CORIANDRE Koriander	Coriander Кориандр		Ø 1,2 mm	POIVRONS Paprika	Peppers Сладкий перец		Ø 1 mm
CORNICHON Kleine Gurke	Gherkin корнишон		Ø 1,7 mm	RADIS Radieschen	Radish Редис	2,5/3 3/3,25	Ø 1,2 mm Ø 1,8 mm
ÉCHALOTTES Schalotte	Shallots Чеснок		Ø 0,9 mm	RADIS noir Rettich	Black Radish Редька	2,75/3,25	Ø 1,8 mm
ENDIVES Chicoree	Endive Цикорий-эндивий	1,5/1,75 (1,2/1,5)	Ø 0,65 mm (0,6)	RUTABAGA Rutabaga	Swede Брюква		Ø 1 mm
EPINARDS Spinat	Spinach Шпинат	2,5/3,5	Ø 1,8 mm	TOMATES Tomaten	Tomato Томаты	2/2,25	Ø 1,2 mm
FENOUIL nu Fenchell	Unpelleted Fennel Фенхель обычный		Ø 1 mm				
FENOUIL enrobé Fenchell pil.	Pelleted Fennel Фенхель в оболочке	4 - 4,5 (2,4-2,6)	Ø 3 mm (Ø 2 mm)				
LAITUE nue Salat	Unpelleted Lettuce Салат-латук	0,75/1	Ø 0,5 mm				

### MICROSEM INSECTICIDE (fig. 35)

#### Montage sur semoir inter-rangs larges

L'entraînement est à disposer entre 2 boîtes, le plus éloigné possible des roues motrices. Le pignon moteur ① se monte sur l'axe hexagonal INFÉRIEUR.

#### Montage sur semoir inter-rangs réduits

L'entraînement est à disposer extérieurement aux éléments sur la droite ou la gauche d'un bloc roue suivant la place disponible. Le pignon moteur ① se monte sur l'axe intermédiaire ③ du bloc roue.

Les tuyaux de descente canalisent le produit directement à l'arrière du soc. Il s'agit d'ensembles télescopiques ④ et de guides adaptés ⑤ boulonnés sur l'arrière des boîtiers.

Attention : les tuyaux peuvent être livrés trop longs, ils seront alors à ajuster à leur plus courte longueur afin d'éviter les coudes. Ceci étant à faire SEMOIR RELEVÉ et ATTELE.

Réglage du débit (fig. 36-37) :

Le débit étant fonction de la vitesse de rotation des axes de boîtiers, se règle à partir des pignons doubles ① et interchangeables ②. Un décalque collé au carter de l'entraînement facilite ce réglage car il indique les pignons à utiliser pour les principaux produits commercialisés.

Les renseignements fournis n'étant qu'indicatifs, un contrôle à la mise en route reste indispensable.

A noter que dans le cas d'un semoir avec bloc roue à boîte incorporée, la vitesse de l'arbre intermédiaire ③ varie de  $\pm 10\%$  suivant le pignon ⑧ utilisé : le décalque n'indique alors exactement que les réglages pour la vitesse moyenne (pignon 14 dents).

Attention : cet appareil craint l'humidité. Il ne doit être utilisé qu'avec des microgranulés et non des poudres ou des granulés.

Il sera possible de distribuer des granulés anti-limaces à condition de remplacer le système vis sans fin intérieur.

Le boîtier 2 rangs se transforme en 1 rang en remplaçant la goulotte 2 sorties par une goulotte 1 sortie et en plaçant un cache intérieur.

### MICROSEM GRANULAR INSECTICIDE APPLICATOR (fig. 35)

#### Assembly on a planter for wide row spacings

The drive is to be positioned between 2 units, as far as possible from the drive wheels. The drive sprocket ① is mounted on the LOWER hex shaft.

#### Assembly on a planter for narrow row spacings

The drive is to be positioned on the outside of the planter units on the right or on the left of a drive wheel block according to the available space. The drive sprocket ① is mounted on the intermediate shaft ③ of the drive wheel block.

The hoses direct the granular product directly to the back of the shoe. These are sliding assemblies ④ and special drop tubes ⑤.

Attention : the furnished hoses may be too long so they should be cut as short as possible to avoid bends. This should be done while the PLANTER IS HOOKED UP AND IN A RAISED POSITION.

As the output depends on the rotational speed of the shafts in the metering box the output is adjusted by means of the double ① and interchangeable ② sprockets. A decal on the shield of the drive will make the setting easy as it shows the sprockets to be used for the main commercial products (fig. 36-37).

The furnished information is a recommendation only. Always double check when starting up the machine.

In the case of a planter provided with wheel unit with incorporated gearbox, the speed of the intermediate shaft ③ varies from  $\pm 10\%$  depending on the sprocket ⑧ used : then the output on the chart is only based on the average speed (14-teeth sprocket).

Caution : avoid moisture contamination. This unit should be used only with microgranulants and not with powders or granulates.

It is possible to meter anti-slug granules provided the inside auger is changed for a special one.

The 2-row metering box can be changed into a 1-row box by replacing the double outlet with a single outlet and installing a shield in the inside.

### FERTILISEUR (fig. 38)

**Montage : il ne peut être effectué en bonnes conditions que sur les versions A - C et D et pour inter-rangs de 40 cm et plus.**

Le nombre des sorties de trémies est fonction du nombre de rangs à alimenter. Eventuellement une seule botte peut servir pour 2 rangs dans le cas d'intervalles réduits. L'engrais doit normalement être disposé entre 6 et 10 cm sur le côté des rangs.

**Réglage du débit : réglage primitif par le choix du pignon double inférieur ⑥ puis réglage d'appoint par les dentures étagées du pignon supérieur ⑦.**

Il est possible d'obtenir ainsi des débits variant de 80 à 350 kg/ha mais à cause de la densité et de la granulométrie très variable des engrais il est difficile de fournir des réglages précis en fonction des dentures utilisées.

### FERTILIZER (fig. 38)

**Assembly : it can only be properly done when using the A - C and D version planter unit for inter-row spacings of 40 cm (16") and more.**

The number of hopper outlets depends on the number of rows to be fed. It is possible to use one fertilizer opener for 2 rows in the case of narrow inter-row spacing.

The fertilizer should be deposited between 6 and 10 cm (2 and 4") on the side of the row.

**Setting of the output : the primary adjustment is set by using the lower double sprocket ⑥, then the final adjustment is achieved by using one of the sprockets of the upper sprocket cluster ⑦.**

Outputs can thus be obtained varying between 80 and 350 kg/ha (80 to 350 lbs per acre) but due to the different density and size of the fertilizer, it is difficult to give exact outputs.

### MICROSEM - Granulatstreuer (fig. 35)

#### Montage auf einer Sämaschine für größere Reihenabstände

Der Antrieb ist zwischen zwei Sägehäusen angebracht, so weit wie möglich entfernt von den Antriebsrädern. Das Antriebszahnrad ist an der unteren Sechskantwelle montiert.

#### Montage auf einer Sämaschine für enge Reihenabstände

Der Antrieb ist an der Außenseite der Säelemente, auf der rechten oder linken Seite der Antriebsradblöcke angebracht.

Das Antriebszahnrad ① ist auf der mittleren Welle ③ des Antriebsradblockes montiert.

Die Schläuche leiten das Granulat direkt in die Schare. Dies sind Teleskopschläuche ④ und Spezialausläufe ⑤.

Achtung : die mitgelieferten Schläuche können zu lang sein und müssen in die benötigte Länge gekürzt werden, damit sie nicht gebogen nach unten laufen. Prüfen Sie die Länge der Schläuche wenn die Maschine ausgehoben ist.

Die Menge wird über die Drehzahl der Ausbringschnecke im Granulatstreuer reguliert. Die erste Mengeneinstellung erfolgt über das Doppelzahnrad ① und das Wechselzahnrad ②. Auf dem Antriebsgehäuse ist eine Tabelle angebracht mit den gebräuchlichsten Granulaten. Bitte, prüfen Sie während der Aussaat mehrmals die Ausbringmenge. Die Information auf der Tabelle ist nur eine Empfehlung (fig. 36-37).

Wenn die Sämaschine mit Radblöcke mit intergrierten wechselgetriebe, ausgerüstet ist, variiert die Geschwindigkeit der Hauptantriebswelle ③ von  $\pm 10\%$  auf die gebrauchten Zahnräder : Die Ausbringmenge auf der Tabelle basiert auf der Durchschnittsgeschwindigkeit (Zahnrad mit 14 Zähnen).

Wichtig : Bei nasser Witterung kein Granulat streuen. Der Granulatstreuer ist nur für Granulat und nicht für staubige Mittel geeignet.

Es ist möglich Schneckenkorn auszubringen, wenn die Ausbringschnecke im Granulatstreuer ausgetauscht wird.

Der 2-reihige Granulatstreuer kann in einen 1-reihigen Granulatstreuer umgewandelt werden. Dafür wird der Doppelauslauf gegen einen Einzelauslauf ausgetauscht. Im granulatstreuer muß eine Seite mit einem Blech abgedeckt werden.

### Microsem – Устройство для внесения удобрений [рис. 35]

#### Монтаж на сеялке для широких междурядий

Привод размещается между двумя картерами, как можно дальше от ведущих колес. Ведущее зубчатое колесо ① устанавливается на ВНУТРЕННЕЙ шестигранной оси.

#### Монтаж на сеялке для узких междурядий

Привод устанавливается на внешней стороне сеющих элементов справа или слева от блок-колес, в зависимости от имеющегося пространства. Ведущее зубчатое колесо ① устанавливается на промежуточной оси ③ блок-колес.

По трубам продукт вносится непосредственно за рыхлителем. Это выдвижные устройства ④ и специальные направляющие, укрепленные болтами на задней части элементов ⑤.

Внимание: если трубы окажутся слишком длинными, их длину нужно отрегулировать, чтобы не было изгибов. Это необходимо сделать после того, как сеялка поднята и укреплена.

**Регулирование расхода [рис. 36 - 37]:**

Поскольку расход зависит от скорости вращения осей, ее необходимо отрегулировать при помощи двойных ① и передвигжных ② зубчатых колес. На корпусе привода имеется таблица, которая упрощает регулировку. В ней указано, какое колесо необходимо использовать для основных типов продуктов.

Примечание: Если сеялка имеет блок-колеса со встроенной коробкой передач, скорость вала ③ изменяется в пределах  $\pm 10\%$  в зависимости от используемого зубчатого колеса ⑧. В таблице представлены только расчетные значения средней скорости колеса с 14 зубьями.

**Внимание:** Привод боится влажности. Его следует использовать только для микрогранулятов, но не для порошкообразных веществ или гранулятов

Привод можно использовать для внесения гранулятов против слизневых вредителей, но в этом случае надо заменить внутренние шнеки.

Корпус с двумя рядами может быть трансформирован в однорядный. Для этого желоб с двумя выходами заменяется желобом с одним выходным отверстием, а внутри устанавливается заслонка.

### Düngerstreuer (fig. 38)

**Aufbau : Düngerstreuer kann nur auf die Version A - C und D aufgebaut werden, bei einer Reihenweite von 40 cm und mehr.**

Die Anzahl der Düngerstreuerläufe ist gleich mit der Reihenanzahl. Es ist möglich einen Doppelauslauf für enge Reihenweiten zu benutzen. Die Düngerstreuerreihe werden 6-10 cm neben der Reihe montiert.

**Einstellung der Ausbringmenge : Die erste Einstellung sollen Sie mit dem unteren Doppelzahnrad ① vornehmen, die letzte Einstellung mit dem oberen Mehrfachzahnrad ②. In diesen Einstellungen können Sie 80-350 kg/ausbringen je nach spezifischem Gewicht des Düngers.**

Es ist schwierig exakte Angaben zu machen. Man sollte eine Abdehprobe vornehmen.

### Устройство для внесения удобрений [рис. 38]

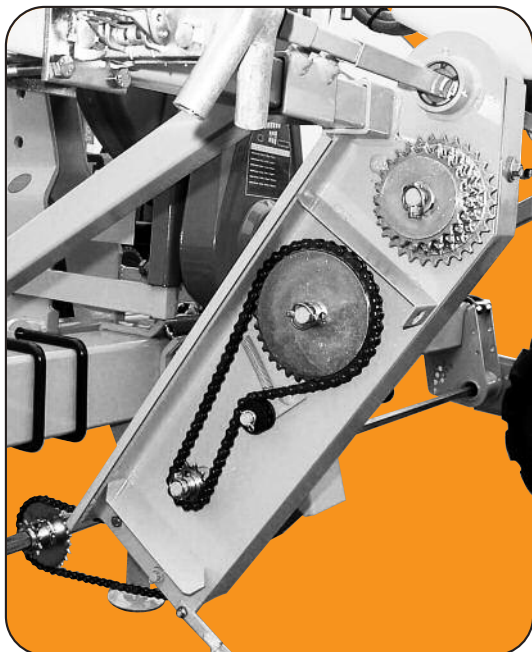
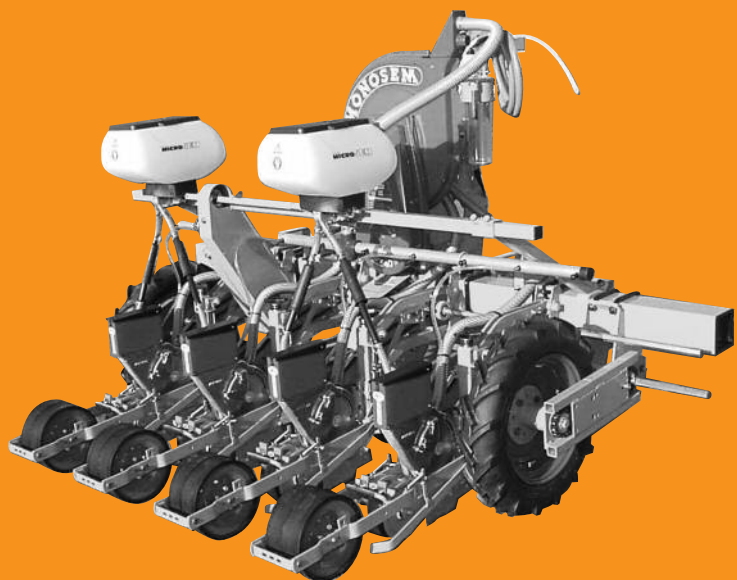
**Монтаж: Лучше всего оно работает в версиях А - С и D, для междурядий размером 40 см и более.**

Количество выходов из бункера зависит от количества засеваемых рядов.

Одного двойного выхода может быть достаточно для засеивания двух рядов при сокращенном междурядье. Обычно удобрение размещается с боковой стороны ряда на расстоянии 6 - 10 см.

**Регулирование расхода:** Начальное регулирование при помощи нижнего двойного зубчатого колеса ①. Добавочное регулирование при помощи верхнего зубчатого колеса ②.

Можно получить расход от 80 кг до 350 кг на га. Однако из-за особенностей granulometрии и плотности используемого продукта не всегда удается точно соотнести расход и используемые зубья. Поэтому необходимы пробы на месте.





## SYSTEME DE VIDANGE PAR ASPIRATION

### Montage :

Suivant (fig. 40) ci-dessous. Le support de l'ensemble bol collecteur ① se fixe au carter de turbine et se branche à l'une des sorties du bloc goulottes ②.

### Utilisation :

L'ensemble bol collecteur ① étant branché à l'aspiration de la turbine, il suffit de plonger l'embout flexible ③ au fond de chaque trémie et boîtier pour aspirer et refouler dans le bol transparent les graines à retirer, après avoir ouvert le circuit par la vanne ④. Fermer après vidange.

**Attention :** Vider le bol en le libérant de ses 2 attaches dès qu'il est moitié plein pour éviter, surtout avec une semence légère, la reprise des graines par la turbine. (Vérifier la propreté du filtre intérieur).

## VACUUM SEED EMPTYING SYSTEM

### Assembly :

As shown (fig. 40) below. The collection container ① is mounted to the turbofan, by means of a mounting bracket, and is connected to one of the outlets of the manifold ②.

### Use :

Since the collection container ① is connected to the suction unit of the turbofan, you insert the flexible hose end ③ into the bottom of each hopper and seed meter to suck out the remaining seeds into the plastic collection container, after having opened the circuit using the valve ④. Close after emptying.

**Caution :** Empty the container by untightening its 2 clips as soon as it is half to avoid the seed being sucked into the turbofan, especially with light seed. (Check that the inner filter is clean).

## Vakuum-Entleerungssystem (Staubsauger)

### Montage :

Wie unten gezeigt (fig. 40). Der Sammelbehälter ① wird einer Klammer am Ansaugsupport gehalten und dieser wird an der Turbine befestigt. Der Ansaugschlauch ② ist mit einem Ansaugstutzen der Turbine verbunden.

### Gebrauch :

Der Sammelbehälter ① ist mit Saugschlauch an der Turbine verbunden. Der Saugschlauch ③ kann jetzt das restliche Saatgut aus dem Saatgutbehälter absaugen. Nachdem sie die Absauganlage benutzt haben, bitte Ventil wieder schließen.

**Vorsicht :** Entleeren Sie den Behälter sobald dieser halb voll ist, damit kein Saatgut in die Turbine gesaugt wird. (Prüfen sie den innenren Filter ob dieser sauber ist).

## Система откачки посредством всасывания

### Монтаж:

По рис. 40. Опора для барабана-коллектора ① крепится на картере турбины. Он подсоединяется к одному из выходов блока наклонных желобов ②.

### Использование:

После того как узел барабан-коллектор ① подключен к турбине, достаточно опустить гибкую насадку ③ на дно каждого бункера, чтобы всосать и отвести в барабан – коллектор оставшийся продукт. Перед этим клапан ④ надо открыть, после откачки – закрыть.

**Внимание:** Чтобы снять барабан, необходимо освободить две скобы его крепления. Очищать барабан необходимо после того, как он наполнится наполовину. В противном случае семена могут попасть внутрь турбины.

## COMPTEUR D'HECTARES

Les compteurs standards s'adaptent sur les châssis versions avec boîte de distances et blocs roues réglables standards (fig.39).

Montage page 27 pour le compteur à lecture directe, et pour le modèle mécanique. Un compteur à lecture directe est prévu pour les châssis avec boîte sur bloc roue (p. 27).

**Se reporter aux tableaux livrés avec chaque compteur pour la programmation ou le calcul des surfaces ensemencées.**

## HECTARE (ACRE) COUNTER

These counters can be used on frames version i.e. with the standard seed spacing gearbox and adjustable drive wheel blocks (fig. 39).

Assembly as shown page 27 for the electronic model and for the mechanical model. An electronic counter can be used for the frames with gearbox on wheel unit (page 27).

**Refer to the tables supplied with each counter for programming or calculating the planted areas.**

## Hektarzähler

Hektarzähler können nur angebaut werden auf die Version mit dem Standard-Wechselgetriebe und den dazugehörigen Antriebsradblöcken (fig. 39).

Montage Seite 27 für das elektronische Modell und mit für das mechanische Modell. Elektronische Hektarzähler können angebaut werden auf die Version mit dem Wechselgetriebe auf den Antriebsradblöcken (Seite 27).

**Bitte, beachten Sie die mitgelieferte Tabelle.**

## Счетчик гектаров

Стандартные счетчики гектаров адаптированы к шасси с коробкой интервала между семенами и стандартными регулируемыми блок-колесами [рис. 39]

Монтаж электронного и механического счетчика см. на стр. 27. Электронный счетчик предусмотрен для шасси с коробкой на блок – колесах (стр. 27).

**При программировании и подсчете засеянных площадей необходимо сверяться с приведенными таблицами.**

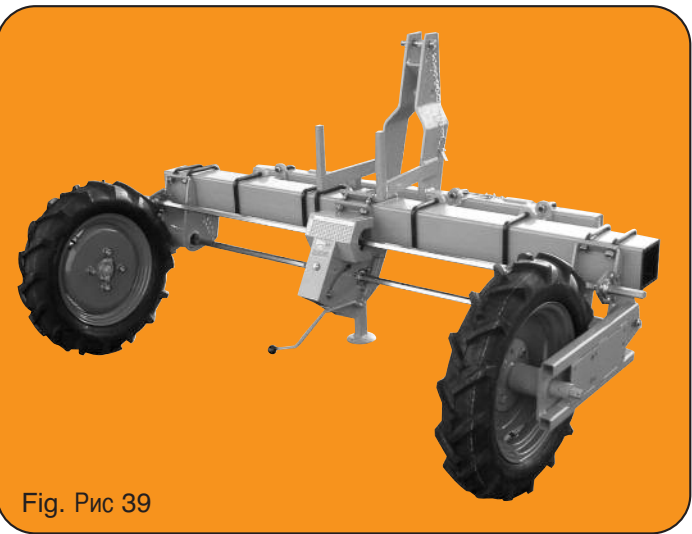


Fig. Рис 39

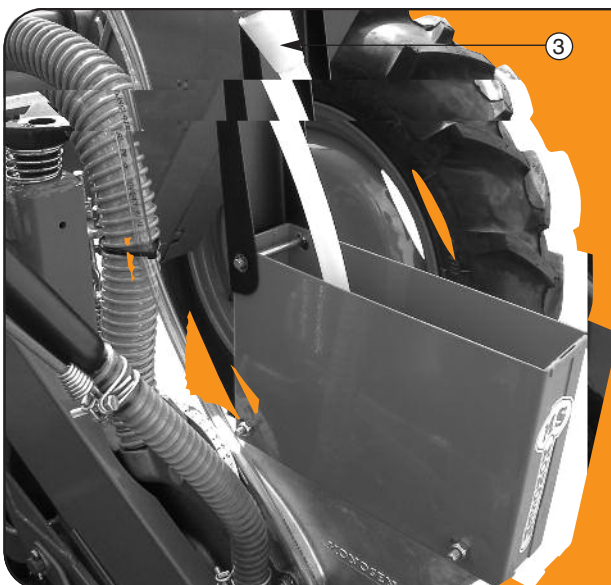
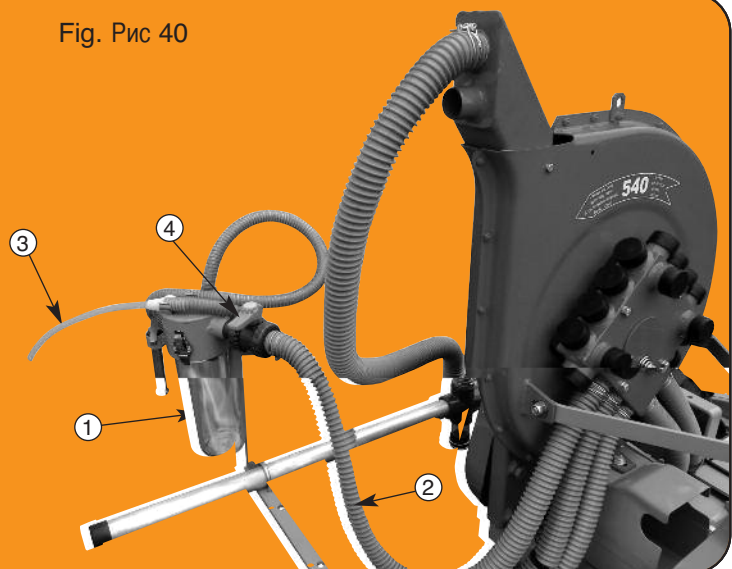


Fig. Рис 40





## COMPTEUR D'HECTARES ET DE VITESSE

Montage du capteur suivant fig. ci-dessous. Le plus près possible d'un palier.

Mise en route : se reporter à la notice jointe avec chaque compteur.

RESUME : 1 impulsion sur la touche ;

[MODE] > Ui = vitesse d'avancement

[MODE] > S = surface

[MODE] > St = surface totale

Programmation : sur MODE S ou St.

[MODE] > S, 1 seconde sur [PROG] > Ci, avec les touches [+, -], entrer 1,96 (m) (circumference of the wheel)\*

[MODE] > S, 1 seconde sur [PROG] > Ci,

1 seconde sur [PROG] > LA ;

LA = largeur de travail avec les touches [+, -], entrer la largeur de travail.

Exemple : 4 rangs à 0,80 m = 3,20

6 rangs à 0,75 m = 4,50

Retour automatique en S après 5 secondes

\* Nota : il n'est pas tenu compte du patinage possible sur certains terrains.

Code confidentiel : voir notice. Remise à "0" surface : S ou St 3 secondes sur [RAZ].

## HECTARE COUNTER SPEED COUNTER

Sensor assembly, according to schema, as close as possible to a bearing.

Start up : see manual enclosed with each counter.

SUMMARY : press down once ;

[MODE] > Ui = forward speed

[MODE] > S = surface

[MODE] > St = total surface

Programming : MODE S or St.

[MODE] > S, 1 second on [PROG] > Ci, with keys [+, -], enter 1,96 (m) (circumference of wheel)\*

[MODE] > S, 1 second on [PROG] > Ci, 1 second on [PROG] > LA ;

LA = working width. with the keys [+, -], enter the working width.

Example : 4 rows at 0,80 m = 3,20

6 rows at 0,75 m = 4,50

Return automatically to S after 5 seconds.

\* Nota : Possible slipping on certain soils is not taken into account.

Secret code : see manual.

Surface reset : S or St ; 3 seconds on [RAZ].

## HEKTARZÄHLER GESCHWINDIGKEITSANZEIGE

Sensor muß passend zum Programm, so nahe wie möglich am Lager montiert werden.

Start : Betriebsanleitung liegt jedem Hektarzähler bei.

PROGRAMM : Drücken Sie

[MODE] > Ui = Vorwärtsgeschwindigkeit

[MODE] > S = Fläche

[MODE] > St = Gesamtfläche

Programmierung : MODE S oder St.

[MODE] > S, drücken Sie 1 Sekunde auf [PROG] > Ci, mit Schlüssel [+, -], geben Sie 1,96 (m) ein (Radumfang)\*

[MODE] > S, drücken Sie 1 Sekunde auf [PROG] > Ci, 1 Sekunde auf [PROG] > LA ;

LA = Arbeitsbreite mit den Schlüsseln [+, -], drücken Sie arbeitsbreite.

Beispiel : 4 Reihen mit 0,80 m = 3,20

6 Reihen mit 0,75 m = 4,50

Autom. Rückstellung auf S nach 5 Sekunden.

\* Anmerkung : Möglicher Schlupf auf unterschiedlichen Böden ist nicht berücksichtigt.

Geheimcode : Siehe Bedienungsanleitung.

Rückstellung der Flächenanzeige : S oder St 3 Sekunden auf [RAZ].

## Счетчик гектаров и скорости

Монтаж выполнять в соответствии с рисунком, приведенным ниже. Устанавливать как можно ближе к опоре.

Запуск : Сверяться с руководством, прилагаемым к каждому счетчику.

Общий принцип : Одно нажатие :

[MODE] > Ui = скорость продвижения

[MODE] > S = площадь

[MODE] > St = общая площадь

Программирование в функции MODE S или St

[MODE] > секунда на [PROG] > Ci, клавишами [+, -], ввести 1,96 (м) (окружность колеса)\*

[MODE] > S, одна секунда на [PROG] > Ci,

одна секунда на [PROG] > LA ;

LA = рабочая ширина. Клавишами [+, -], ввести ширину рабочей полосы

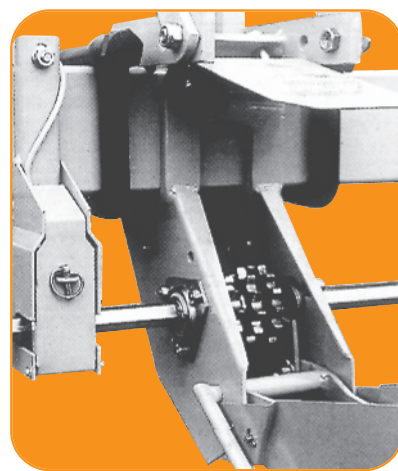
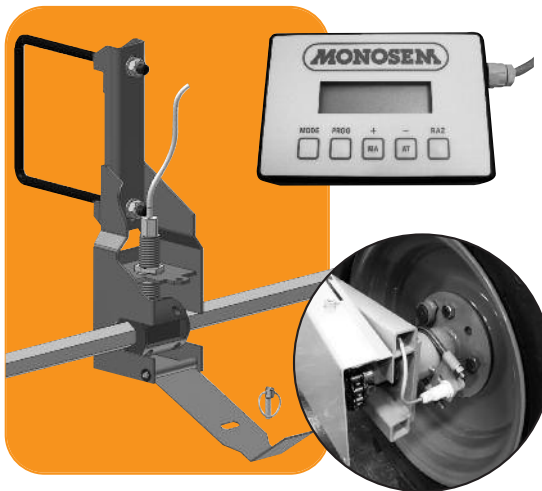
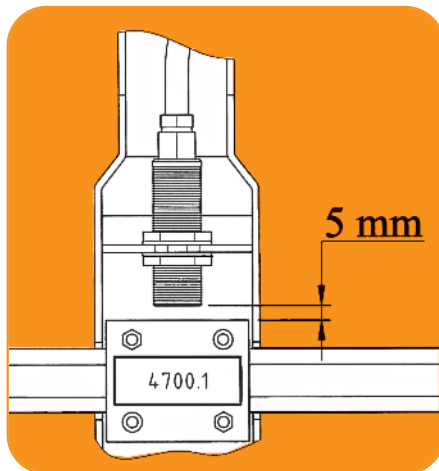
Пример : 4 ряда по 0,80 м = 3,20

6 рядов по 0,75 м = 4,50

Автоматический возврат к S через 5 секунд.

\* примечание : пробуксовка колес на некоторых почвах в расчет не берется.

Секретный код : смотри руководство. Сброс на значение "0" площади : S или St 3 секунды, затем [RAZ].



## COMPTEUR D'HECTARES MECANIQUE

Montage suivant fig. ci-dessous, si possible près d'un palier supportant l'axe hexagonal. Le levier de commande étant préréglé en usine, son orientation ne doit pas être modifiée.

Montage terminé, faire tourner, lentement l'axe hexagonal afin de s'assurer qu'au point haut de la came le levier conserve encore une marge d'oscillation.

La surface ensemencée sera obtenue en divisant le chiffre relevé sur le compteur par le chiffre du tableau ci-dessous correspondant aux caractéristiques du semoir.

Exemple : pour un semoir 4 rangs à 80 cm, le tableau indique 1595, si le compteur marque 16360, la surface sera 16360/1595 = 10,25 ha.

ATTENTION : il n'est pas tenu compte ici d'un léger patinage des roues possible dans certains terrains.

## MECHANICAL HECTARE (ACRE) COUNTER

Mounted on toolbar as per above illustration.

The metering unit control lever having been preset in the factory, its direction should not be altered.

After the equipment has been mounted, rotate the hexagonal shaft slowly to ensure that when the cam reaches its highest point the lever still has space for oscillation.

The planted surface is obtained by dividing the figure recorded on the counter by the figure given in the table below which corresponds to the planter characteristics.

## MECHANIKER HEKTARZÄHLER

Montage auf die Geräte Trägerstange nach nebenstehender Abbildung.

Die Einstellung des Zähler Bedienungshebel wurde im Werk vorgenommen. Die Orientierung darf also nicht verändert werden.

Nach beendeter Montage, ist die sechskantige Achse leicht zu drehen, um festzustellen, ob der Hebel am oberen Nockenpunkt noch genug Schwingraum hat.

z.B. : Bei einer 4-reihigen Sämaschine 80 cm gibt die Tafel 1595 an, wenn der Hektarzähler 16360 zeigt. Die ausgesäte Oberfläche ist daher 16360 : 1595 = 10,25 ha.

## Механический счетчик гектаров

Устанавливать в соответствии с приведенным ниже рисунком. Если возможно, поближе от опоры, несущей шестигранную ось. Рычаг счетчика регулируется производителем, его направление не может быть изменено.

После установки устройства, медленно повернуть шестигранную ось, чтобы убедиться, что в самой высокой точке для качения рычага есть свободное пространство.

Подсчет засеянной площади производится путем деления числа, появившегося на счетчике на число, приведенное в таблице, соответствующее характеристикам определенной сеялки.

Пример : для сеялки в 4 ряда по 80 см, в таблице указано число 1595, если счетчик показывает 16360, засеянная площадь будет составлять 16360 : 1595 = 10,25 га

ВНИМАНИЕ : Легкая пробуксовка колес на некоторых почвах не учитывается.



Fig. Рис 41

		Distances de semis entre rangs (en cm et inches) Sowing distances between rows (in cm and inches) Abstände der Reihen (cm und inches) Интервал между рядами (в см и дюймах)															
		25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	22 inch.	30 inch.	36 inch.	40 inch.
Nombre de rangs du semoir Number of rows of planter Anzahl des Reihen des Sämaschine Количество рядов сеялки	2	10200	8500	7290	6375	5670	5100	4640	4250	3920	3640	3400	3190	1850	1360	1130	1020
	3	6800	5670	4860	4250	3780	3400	3090	2835	2615	2430	2265	2125	1240	910	760	680
	4	5100	4250	3640	3190	2835	2550	2320	2125	1960	1820	1700	1595	920	680	565	510
	5	4080	3400	2915	2550	2265	2040	1855	1700	1570	1455	1360	1275	740	540	455	410
	6	3400	2835	2430	2125	1890	1700	1545	1415	1310	1215	1135	1060	620	450	380	340
	7	2915	2430	2080	1820	1620	1455	1325	1215	1120	1040	970	910	530	390	325	290
	8	2550	2125	1820	1595	1415	1275	1160	1060	980	910	850	795	460	340	285	255
	9	2265	1890	1620	1415	1260	1135	1030	945	870	810	755	710	415	305	255	225
	10	2040	1700	1455	1275	1135	1020	925	850	785	730	680	635	370	270	225	205
	11	1855	1545	1325	1160	1030	925	845	775	715	660	620	580	335	250	205	185
	12	1700	1415	1215	1060	945	850	775	710	655	605	565	530	310	225	190	170
		HECTARES / Гектары															
		ACRES / акры															

### SEMOIR MARAÎCHER VERSION E (Semis sur planche)

Un semoir maraîcher version E se compose :

- d'un châssis spécifique version E avec ou sans pivot
- d'un attelage 3 points version maraîcher (attelage à broches)
- de 2 blocs roues 6,5 x 80 x 15 avec boîte de distances incorporée
- d'une turbine d'aspiration avec aspirateur à graines pour la vidange des boîtiers
- d'une béquille.

Le tableau ci-contre vous présente les différentes possibilités d'inter-rangs en fonction du châssis utilisé. Pour modifier l'inter-rangs, dévisser les écrous freins des brides de têtes d'éléments. Régler à l'inter-rangs voulu et serrer les écrous freins.

Concernant l'utilisation et le réglage des boîtiers de distribution, se reporter p. 18. Pour les distances entre graines, se référer au tableau p. 22 (boîte de distances sur bloc roue combiné).

Le réglage de la profondeur de mise en terre se fait avec les molettes ①. La descente et la montée de l'ensemble des éléments se fait grâce à 2 vérins hydrauliques.

Avant le démarrage du semis, régler les blocs roue en fonction de la hauteur de la planche de semis (réglage par crans).

Au démarrage du semis, afin de ne pas avoir de bourrage au niveau des socs, il est conseillé :

1. De descendre le châssis jusqu'au contact des roues avec le sol
2. Et tout en avançant, de descendre les éléments à l'aide des vérins hydrauliques.

### VEGETABLE PLANTER VERSION E (Sowing on beds)

A vegetable planter version E consists of :

- a specific version E frame with or without pivot
- a 3 point special vegetable planter hitch (hitch with pins)
- 2 wheel units 6.5 x 80 x 15 with incorporated seed spacing gearbox
- a turbofan with a clean out system for emptying the metering boxes
- a stand.

The table opposite indicates the different inter row spacing possibilities according to the frame used. To modify the inter row spacings, unscrew the lock nuts on the metering unit clamps. Adjust to the required inter row spacings and tighten the lock nuts.

With regards to the use and the adjustment of the metering boxes, see page 18. For the distances between seeds, see the chart, page 22 (seed spacing gearbox on combined wheel unit).

The depth adjustment for sowing is made with the handle ①.

The raising and lowering of all the units is made using the 2 hydraulic cylinders. Before starting planting, adjust the wheel units according to the height of the bed to be sown (adjustment by stages).

When starting planting, and so as not to block up the shoes, it is recommended to :

1. Lower the frame until the wheels touch the ground.
2. And whilst moving forward, lower the metering units using the hydraulic cylinders.

### SÄMASCHINE FÜR GEMÜSEANBAU E-AUSFÜHRUNG (Säarbeitsgang auf Beet)

Eine Sämaschine für Gemüseanbau E-Ausführung besteht aus :

- einem Sonderrahmen E-Ausführung mit oder ohne Drehachse
- einem Dreipunktanbau Gemüseanbau-Ausführung (Stiftkupplung)
- 2 Radhalterungen 6,5 x 80 x 15 mit eingebautem Wechselgetriebe
- einer Saugturbine mit Kornabsaugvorrichtung für die Entleerung der Kästen
- einer Abstellstütze.

Die gegenüberliegende Tabelle zeigt Ihnen die verschiedenen möglichen Reihenabstände je nach dem benutzten Rahmen an. Um den Reihenabstand zu verändern, sind die Bremsschrauben der Stifte der Säelementsköpfe loszumachen. Wählen Sie den gewünschten Reihenabstand und ziehen Sie die Bremsschrauben an.

Für die Benutzung und die Einstellung der Säkisten beziehen Sie sich auf S. 18.

Für die Kornabstände siehe Tabelle S. 22 (Wechselgetriebe auf kombinierter Radhalterung).

Die Tiefenregulierung erfolgt mit den Rädchen ①.

Das Verstellen der Elemente nach oben oder nach unten erfolgt mittels 2 hydraulischer Zylinder.

Vor Beginn des Säarbeitsgangs sind die Radhalterungen je nach der Höhe des Säbeetes einzustellen (Rasteinstellung).

Um Verstopfungen an den Scharen zu vermeiden, empfiehlt es sich am Beginn der Säarbeit :

1. den Rahmen herunter zu stellen, bis die Räder den Boden berühren
2. und indem die Sämaschine vorwärtsfährt, die Elemente mittels der hydraulischen Zylinder herunter zu bringen.

### Сеялка для овощных культур версия E (посев на грядках)

Сеялка для овощных культур версия E состоит из:

- Специальной шасси версии E с осью или без нее
- Соединительного блока из трех точек, версия для овощных культур (крепление – пальцевая муфта)
- 2х блок колес 6,5 x 80 x 15 со встроенной коробкой интервала
- вакуумной турбины с отсасывающим устройством для опорожнения элементов
- опорной стойки

В таблице на стр. 18 представлены различные варианты расстояний между рядами в зависимости от используемого шасси. Чтобы изменить расстояние между рядами необходимо открутить зажимные винты в головной части устройства. Установить желаемое расстояние между рядами и закрутить винты.

Использования коробки распределения, смотри стр. 18. При использовании коробки интервала между семенами свериться с таблицей 22 (коробка интервалов на комбинированных блок-колесах).

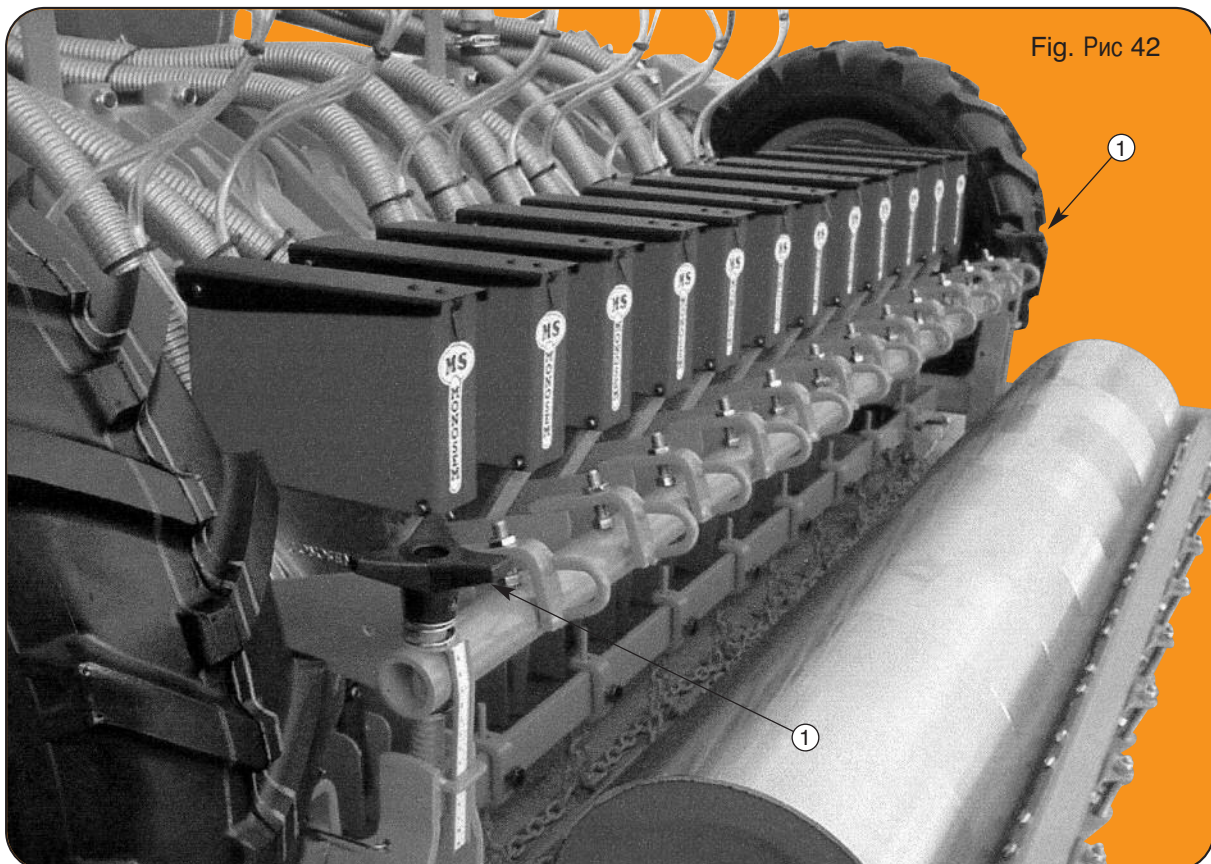
Регулирование глубины заделки производится при помощи рукоятки ①.

Подъем и опускание всего устройства производится при помощи двух пневматических домкратов.

До начала сева отрегулировать блок-колеса в зависимости от высоты грядок (ступенчатое регулирование).

При севе для избежания забивания на уровне рыхлителей рекомендуется:

1. опустить раму до того момента, когда колеса коснутся почвы,
2. и в процессе продвижения опустить устройство при помощи гидравлических домкратов.





		C semis entre lignes / Расстояние между семенами в линиях посева																A Largeur des rouleaux av. et ar. Ширина роликков	B Voies mini des roues du châssis Минимальная колея колес шасси
		28 cm	24 cm	22 cm	18 cm	16 cm	14 cm	13 cm	12 cm	11 cm	10 cm	9 cm	8 cm	7 cm	6 cm	5 cm	4 cm		
Nombre maxi de rangs		20	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	CHÂSSIS / Шасси N° 1	
Largeur totale ensemencée		162	144	132	153	150	165	156	156	154	150	160	153	162	152	160		1,68 m	2,12 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		10	9	8	8	7	13	12	11	11	10	10	9	9	8	8			
Nombre maxi de rangs		22	18	16	16	14	13	12	11	11	10	9	9	8	8			CHÂSSIS / Шасси N° 2	
Largeur totale ensemencée		150	147	136	135	150	143	144	143	140	150	144	136	144	133	140		1,54 m	1,98 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		13	11	9	8	8	7	13	12	11	11	10	9	9	8	8			
Nombre maxi de rangs		22	20	18	16	14		12	11	10	10	9	9	8	8	7		CHÂSSIS / Шасси N° 3	
Largeur totale ensemencée		126	133	136	135	130		132	130	126	135	128	136	126	133	120		1,40 m	1,84 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		11	10	9	8	7		12	11	10	10	9	9	8	8	7			
Nombre maxi de rangs		20	18	16	14			11	10	9	9	8	8	7	7	7		CHÂSSIS / Шасси N° 4	
Largeur totale ensemencée		114	119	120	117			120	117	112	120	112	119	108	114	120		1,26 m	1,70 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		10	9	8	7			11	10	9	9	8	8	7	7	7			
Nombre maxi de rangs		18	16	14	12			10	9	8	8	7	7	6	6	6		CHÂSSIS / Шасси N° 5	
Largeur totale ensemencée		102	105	104	99			108	104	98	105	96	106	108	95	100		1,12 m	1,56 m
Nb d'éléments-boîtiers utilisés		9	8	7	6			10	9	8	8	7	7	7	6	6			



## QUELQUES CONSEILS DE MISE EN ROUTE

**Avant mise en route s'assurer que les principaux boulons sont tous bien bloqués.** Vérifier que les éléments sont tous équipés de leur bon disque, montés dans le bon sens, que les sélecteurs sont en place conformément aux instructions de la page 18, que les galets et tendeurs de chaîne ne sont pas freinés par la peinture.

S'assurer aussi de l'aplomb du semoir (attelage vertical, barre porte-outil parallèle au sol), du débatement de chaque élément, du branchement de tous les tuyaux.

Le cardan ne doit pas atteindre un angle trop important au relevage : si c'est le cas réduire le régime de la prise de force en bout de champ (à 400 tr/mn les graines restent encore "collées"). En dehors des manoeuvres indispensables ne jamais conserver inutilement le semoir relevé turbine embrayée.

Vérifier et surveiller l'alignement des pignons et chaînes de blocs roues et boîte de distances.

**Ne pas essayer de semer par temps pluvieux.**

## VITESSE DE TRAVAIL

**Cette vitesse devra être choisie en fonction de la densité de semis et de l'état du terrain.**

Une forte densité de semis oblige le disque à une rotation rapide toujours néfaste à la distribution surtout si les graines sont légères et naturellement difficiles à sélectionner.

Pour une densité désirée, choisir le disque qui comporte le plus de trous.

De même, une avance trop rapide ne peut que nuire à la régularité de terrage et entre graines surtout si le terrain est mou et chaotique.

A titre indicatif une bonne vitesse de semis serait de 2-3 km/h pour de fortes densités (50 - 100 gr/m) et pour les densités maxi permises par chaque disque, de 3-4 km/h pour des densités moyennes, de 4-5 km/h pour de faibles densités avec des graines faciles à sélectionner et en bonnes préparations de terrain.

## ENTRETIEN

Pression de gonflement des pneumatiques 1 bar.

Les paliers et moyeux sans graisseur apparent sont munis de bagues ou roulements graissés à vie : aucun graissage ne s'impose donc à leur niveau.

Graissage une fois par jour de travail des chaînes de boîte de distances, de blocs roues et d'éléments (utiliser de préférence du gasoil qui ne retient pas la poussière).

Huiler sans excès axes et galets de chaînes.

Vérifier en cours de campagne le blocage des pièces d'attelage car le desserrage des écrous provoquerait la rupture des brides ou boulons.

Nettoyer l'intérieur des boîtiers (en retirant les couvercles) et vérifier les trous des disques (bouchages) au moins 1 fois par demi-journée de travail surtout si les graines sont petites et difficiles à semer.

A l'occasion de chaque nettoyage, vérifier, sur les couvercles, la souplesse des différents pions bronze, des sélecteurs et éjecteurs).

**Ne pas laisser séjourner de graines ou de microgranulés dans les boîtiers surtout par temps humide.**

Campagne terminée, effectuer une vidange et un nettoyage complet avant d'entreposer le matériel à l'abri de la poussière et de l'humidité.

## START-UP AND OPERATING INSTRUCTIONS

**Before putting the planter into operation, check that all main bolts are properly tightened.** Make sure that all planting units are equipped with the correct seed disc, installed in the proper way and the seed scrapers are properly set in accordance with the instructions on page 18. The chain rollers and tighteners may be stiff because of paint. Make sure they are loose.

Also check that the planter is level (hitch vertical and toolbar parallel to the ground), the proper position of each metering unit and the correct connection of all hoses.

The PTO shaft should not be in too much of an angle during lifting. If the angle is too steep, reduce the PTO speed at the end of the field (normally the seed will remain "stuck" even at 400 rpm). Except for when necessary, do not leave the turbofan running while the planter is in a raised position.

Check and control the proper alignment of sprockets, drive wheel chains and seed spacing gearbox.

**Do not try to plant in wet weather.**

## WORKING SPEED

**This speed should be chosen as a function of the seed population and the ground conditions.**

A heavy seed population will cause the seed disc to rotate rapidly hindering the proper distribution even more so if the seeds are light and thus difficult to meter. For the proper seed population, choose the disc provided with the largest number of holes.

Excessive speed will hinder the planting accuracy and accurate seed spacing especially if the ground is cloddy and rough.

For your guidance, a good planting speed would be 2-3 km/h (1 1/2 to 2 mph) for high seed populations (50 - 100 seeds/mtr) (40") and for the max. seed populations allowed for each disc, 3-4 km/h (2 to 2 1/2 mph) for average seed populations, 4-5 km/h (2 1/2 to 3 1/2 mph) for low seed populations with seeds easy to meter and in fields that are well prepared.

## MAINTENANCE

Tire pressure : 1 bar

Bearings and hubs without a grease zerk are lubricated for life, therefore no greasing is necessary.

Lubricate the chains of the seed spacing gearbox, drive wheel blocks and planter units once a day (preferably with chain oil to prevent the dust from sticking).

Oil the chain rollers and shafts moderately.

Check during the planting season to see if the bolts of the hitch are tight as loose bolts may cause the brackets bolts to break.

Remove the covers of the metering box to clean the inside of the metering box and check the holes of the discs (plugging) at least once every half working day especially when planting small or difficult seeds.

When cleaning check the brass fingers, scrapers and ejectors in the covers.

**Do not leave any seeds or microgranulates in the boxes, especially during wet weather.**

As soon as the planting season is over, empty the boxes and thoroughly clean the machine before storing it in a dry and dust-free place.

## Einsatzhinweise

**Bevor Sie die Sämaschine in Betrieb nehmen, prüfen Sie ob alle Schrauben richtig angezogen sind.**

Vergewissern Sie sich, daß alle Säelemente mit der richtigen Säscheibe ausgerüstet sind. Achten Sie darauf, daß der Abstreifer richtig eingesetzt ist und entsprechend der Anleitung auf Seite 18 eingestellt ist. Kontrollieren Sie die Kettenspanner, evt. Farbe entfernen, und auf richtige Einstellung achten.

Überprüfen Sie ob die Sämaschine parallel zum Boden angebaut ist und sämtliche Sägehäuser und Luftschläuche Prüfen.

Die Gelenkwelle sollte nicht zu stark abgewinkelt sein beim Ausheben. Wenn Sie höher ausheben, reduzieren Sie die Drehzahl beim Wenden.

Die Turbine sollte möglichst nicht ausgeschaltet werden. Auch bei 400 U/min wird das Saatgut an der Säscheibe gehalten.

Prüfen Sie den richtigen Sitz der Zahnräder, Antriebsketten und Wechselgetriebe.

**Bei feuchtem Wetter Sollte nicht gesät werden.**

## Arbeitsgeschwindigkeit

**Die Arbeitsgeschwindigkeit richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit und der Aussaatmenge.**

Wenn die Säscheibe zu schnell läuft, ist eine korrekte Aussaat bei großem und kleinem Saatgut nicht möglich. Bei größeren Geschwindigkeiten ist es vorteilhaft, Säscheiben mit mehr Löchern zu wählen.

Zu hohe Geschwindigkeiten und schlechte Bodenvorbereitung verhindern eine exakte Aussaat.

Eine gute Aussaatgeschwindigkeit ist 2-3 km/h bei großen Aussaatmengen (50-100 g/m). Bei mittleren Aussaatmengen 3-4 km/h und bei geringen Aussaatmengen 4-5 km/h, vorausgesetzt das Feld ist gut vorbereitet.

## Wartung

Reifendruck : 1 bar

Lager und Radnaben brauchen nicht geschmiert werden. Sie sind mit Selbstschmierlager ausgerüstet.

Schmieren Sie die Ketten vom Wechselgetriebe, Radanbaublöcke und Säelement einmal am Tag (Am Besten ist Kettenöl damit nicht zu viel Staub hängen bleibt).

Ölen Sie die Kettenspanner und Wellen.

Überprüfen Sie während der Säsaison die Schrauben am DreiPunktgestange, lockere Schrauben können Bruch verursachen.

Entfernen Sie den Deckel des Sägehäuses um das Innere zu reinigen, überprüfen Sie die Löcher der Säscheiben öfters wenn Sie kleinen und Schwierigen Samen aussäen. Bei der Reinigung überprüfen Sie die Finger, Abstreife und Auswerfer.

Bitte, beachten Sie daß kein Saatgut oder Granulat bei feuchtem Wetter im Behälter ist. Sobald die Säsaison vorüber ist, entleeren Sie die Saatgutbehälter und reinigen Sie die Maschine und stellen Sie diese auf einen trockenen und staubfreien Platz.

## Некоторые инструкции по эксплуатации

**Прежде чем использовать сеялку проверьте надежность затяжки болтов.**

Прежде чем использовать сеялку проверьте надежность затяжки болтов.

Проверить правильность установки дисков на сеющих узлах, правильность установки разделителей в соответствии с инструкциями на стр. 18. Убедиться в том, что ничто не препятствует работе натяжных цепей.

Проверить положение сеялки (вертикальная сцепка, перекладина – держатель параллельно почве), убедиться в правильности расположения каждого узла, и правильности подсоединения всех шлангов.

Карданный вал не должен находится под слишком большим углом при подъеме. Если это имеет место, сократить количество оборотов при поворотах на краю поля (при 400 об \ мин семена как бы "приклеиваются" к сеющим дискам). В период между маневрами центрифуга должна быть выключена, а сеялка поднята.

Следить за выравниванием зубчатых колес и цепей блок-колес в коробке интервала.

**Не сеять в дождливое время.**

## Скорость работы

**Скорость выбирается в зависимости от плотности высевания и состояния почвы.**

При высокой плотности диск должен вращаться с повышенной скоростью, что пагубно отражается на рассевании, особенно если семена легкие и их сложно отбирать.

Чтобы получить желаемую плотность, необходимо выбирать диски, имеющие наибольшее количество отверстий.

Слишком быстрое продвижение плохо влияет на закапывание, особенно если почва имеет комья.

Предположительно, оптимальная скорость составляет 2-3 км / час для плотности посева 50 - 100 г \ м (высокая плотность и максимальная плотность, разрешенная для каждого диска); 3-4 км / час при средней плотности; 4 - 5 км / час при низкой плотности, при легко разделяющихся семенах и на хорошо подготовленной почве.

## Обслуживание

Подшипники и втулки не нуждаются в смазке. Они самосмазывающиеся.

Необходимо 1 раз в день смазывать цепи коробки интервала, блочных колес и сеющих элементов (использовать газойль, не содержащий примесей).

Умеренно смазывать оси и шкивы цепей.

В ходе работы проверять детали крепления, скобы, болты, стержни.

Очищать все отсеки изнутри (сняв крышку), проверять, не забились ли отверстия дисков как минимум 2 раза в день, особенно, если семена мелкие.

При очистке проверять состояние бронзовых пальцев,разделителей, эжекторов.

**Не оставлять в отсеках семена и микрогранулы, особенно при влажной погоде.**

Закончив работу, продуть и очистить отсеки, затем поставить технику в место, защищенное от пыли и влаги.

## STOCKAGE DU MATÉRIEL

Avant l'hivernage du semoir, il est nécessaire de procéder à des travaux d'entretien et de nettoyage. Cette action est impérative pour que la machine reste toujours opérationnelle et performante mais aussi pour garantir à la machine une meilleure longévité.

### Travaux d'entretien avant hivernage :

Avant tout nettoyage, respectez impérativement les consignes de sécurité.

- Videz les trémies fertiliseur / Microsem / éléments
- Ne laissez pas d'engrais dans la trémie fertiliseur et nettoyez obligatoirement les boîtiers de distribution. *(Nettoyage à l'eau sans pression, vérifiez bien qu'il ne reste plus d'engrais, laissez sécher, cet appareil craint l'humidité).*
- Ne laissez pas de produits dans la trémie insecticide et nettoyez obligatoirement les boîtiers de distribution. *(Nettoyage à l'eau sans pression, vérifiez bien qu'il ne reste pas de produit, laissez sécher, cet appareil craint l'humidité).*
- Ne laissez pas de graines dans la trémie d'élément, nettoyez les boîtiers à l'air comprimé.
- Videz entièrement la vis de chargement.
- Passez une couche de graisse sur tous les outils ayant un contact avec le sol.
- Graissez les points d'articulation puis faites-les manoeuvrer, ainsi que les tronçons télescopiques, la transmission, la prise de force et les pièces en mouvement.
- Un nettoyage des chaînes est indispensable. Si celles-ci sont encrassées, démontez-les puis trempez-les dans l'huile.
- Nettoyez l'intérieur des blocs roues en enlevant les carters de protection.
- Contrôlez le serrage des vis et écrous. Resserrez si nécessaire.
- Vérifiez l'état des pièces d'usure.
- En cas de casse de pièces, utilisez uniquement des pièces d'origine (Ribouleau MONOSEM).
- Pensez à commander vos pièces dès la fin de campagne, elles seront immédiatement disponibles en nos magasins.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des usures prématurées ainsi qu'une gêne lors de la prochaine mise en route.

### Stockage de la machine :

Le respect des consignes suivantes est impératif :

- Toutes machines doivent être entreposées à l'abri de l'humidité sous un hangar.
- Déposez la machine sur une surface plane, solide et sûre.
- Remettez les béquilles de stationnement en position avant le dételage.
- L'opération de dételage doit s'effectuer lentement et avec prudence.
- Immobilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.
- Il est interdit de se trouver entre le tracteur et la machine lors des manoeuvres.
- Les châssis repliables doivent être entreposés dépliés, les châssis télescopiques tronçons rentrés.
- Il est préférable de stocker les machines avec les vérins ayant la tige complètement rentrée. Si ce n'est pas possible, graissez les tiges de vérin.
- Retirez les connexions hydrauliques lorsque le circuit hydraulique n'est plus sous pression.
- Placez des cales sur la machine pour éviter qu'elle ne se déplace.
- Retirez et débranchez tout les appareils électroniques et stockez-les dans un endroit sec.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

## STORING EQUIPMENT

Before storing the planter for the winter, it is necessary to carry out cleaning and maintenance. This is essential in order for the machine to remain operational at all times and perform correctly and also to ensure that the machine remains in service for many years to come.

### Maintenance work before winter storage:

Before cleaning, it is essential to read the safety instructions.

- Empty the units / microsem / fertilizer hoppers
- Do not leave fertilizer in the hopper. It is essential that you clean the distribution units. *(Clean with water – but not high-pressure jet – check that no fertilizer remains, leave to dry. This appliance must be kept dry).*
- Leave no products in the insecticide hopper. It is essential that you clean the distribution units. *(Clean with water – but not high pressure jet – check that no product remains, leave to dry. This appliance must be kept dry).*
- Leave no seeds in the unit hopper; clean the distribution units with compressed air.
- Completely empty the loading auger.
- Apply a layer of lubricant to all tools that come into contact with the ground.
- Lubricate the hinge points then move them, as well as the telescopic sections, transmission, power take-off and any moving parts.
- Cleaning the chains is essential. If they are clogged up, dismantle them then soak them in oil.
- Clean the inside of the wheel units (first remove the protective covers).
- Check tightness of screws and nuts. Tighten if necessary.
- Check the condition of wearing parts.
- If parts break, only replace with original manufacturer's parts (Ribouleau MONOSEM).
- Remember to order your parts as soon as the season ends; they will be immediately available in our stores.

Failure to observe these instructions may result in premature wear as well as problems when the appliance is next switched on.

### Storing the machine:

It is essential that you observe the following instructions:

- All machines must be stored in a shed, to protect them from humidity.
- Place the machine on a flat, solid, secure surface.
- Put the parking stands in position before unhitching.
- Unhitching must be carried out carefully and slowly.
- Immobilise the tractor to prevent it from moving.
- It is forbidden to come between the tractor and the machine during manoeuvres.
- The folding frames must be stored unfolded, the telescopic sections of the frames retracted.
- It is preferable to store the machines with the cylinder rods completely retracted. If this is not possible, lubricate the cylinder rods.
- Remove the hydraulic connections when the hydraulic circuit is no longer under pressure.
- Place wedges on the machine to prevent it from moving.
- Remove and disconnect all the electronic instruments and store them in a dry place.

Failure to observe these instructions may result in serious or fatal injuries.

## EINLAGERUNG DER GERÄTE

Vor dem Überwintern der Sämaschine muss diese instandgehalten und gereinigt werden. Dies ist zwingend erforderlich, damit die Maschine immer betriebsbereit und leistungsfähig bleibt, aber auch um eine längere Lebensdauer zu gewährleisten.

### Instandhaltungsarbeiten vor dem Überwintern:

Vor dem Reinigen unbedingt die Sicherheitsvorschriften einhalten.

- Die Trichter von Düngereinleger / Microsem / Elementen leeren
- Keinen Dünger im Trichter des Düngereinlegers lassen und die Verteilergehäuse unbedingt reinigen. *(Reinigen mit Wasser ohne Druck. Sich davon überzeugen, dass kein Dünger mehr im Behälter ist. Trocknen lassen. Das Gerät ist feuchtigkeitsempfindlich.)*
- Kein Produkt im Insektizid-Trichter lassen und die Verteilergehäuse unbedingt reinigen. *(Reinigen mit Wasser ohne Druck. Sich davon überzeugen, dass kein Produkt mehr im Behälter ist. Trocknen lassen. Das Gerät ist feuchtigkeitsempfindlich.)*
- Kein Saatgut im Element-Trichter lassen, die Gehäuse mit Druckluft reinigen.
- Die Ladeschnecke vollständig entleeren.
- Eine Fettschicht auf alle Arbeitsgeräte auftragen, die Bodenkontakt haben.
- Die Gelenkpunkte schmieren und anschließend bewegen. Ebenso mit den Teleskopteilen, der Kraftübertragung, der Zapfwelle und den beweglichen Teilen verfahren.
- Die Ketten müssen unbedingt gereinigt werden. Falls sie verschmutzt sind, die Ketten ausbauen und in ein Ölbad legen.
- Die Innenseite der Räderblöcke reinigen, dafür die Schutzvorrichtungen abbauen.
- Den festen Sitz der Schrauben und Muttern prüfen. Gegebenenfalls nachziehen.
- Den Zustand der Verschleißteile prüfen.
- Zum Austausch von gebrochenen Teilen, ausschließlich Original-Ersatzteile (Ribouleau MONOSEM) verwenden.
- Daran denken, die Teile gleich nach Abschluss der Säkampagne zu bestellen. Sie sind in unseren Geschäften sofort verfügbar.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu einem frühzeitigen Verschleiß sowie zu Behinderungen bei der nächsten Inbetriebnahme führen.

### Lagerung der Maschine:

Folgende Vorschriften müssen unbedingt eingehalten werden:

- Alle Maschinen müssen vor Feuchtigkeit geschützt unter einem Wetterdach gelagert werden.
- Die Maschine auf einer ebenen, festen und sicheren Fläche abstellen.
- Vor dem Abkuppeln, die Stützfüße in Position bringen.
- Das Abkuppeln muss langsam und vorsichtig erfolgen.
- Den Traktor stillsetzen, damit er sich nicht bewegen kann.
- Während des Rangierens ist es verboten, sich zwischen dem Traktor und der Maschine aufzuhalten.
- Die Klapprahmen müssen aufgeklappt, die Teleskoprahmen mit eingefahrenen Teilstücken gelagert werden.
- Die Maschinen werden vorzugsweise mit völlig eingefahrenen Zylinderstangen gelagert. Sollte dies nicht möglich sein, die Zylinderstangen schmieren.
- Sobald der Druck im Hydraulikkreis abgebaut ist, die Hydraulikanschlüsse abziehen.
- Die Maschine verkeilen, damit sie nicht weggrollen kann.
- Alle elektronischen Geräte abklemmen, entfernen und an einem trockenen Ort lagern.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

## Хранение оборудования

Устанавливая саялку на зимнее хранение, следует выполнить процедуры по уходу и обслуживанию. Это необходимо для того, чтобы машина постоянно оставалась в рабочем состоянии и демонстрировала свои рабочие характеристики, а также для продления ее срока службы.

### Обслуживание машины перед зимним периодом

При очистке оборудования обязательно соблюдайте все меры безопасности.

- Разгрузите бункеры для внесения удобрений / систему Microsem / высевальные секции.
- Полностью опорожните бункер для удобрений и обязательно очистите его раздаточные коробки. *(Промойте водой под давлением, убедитесь в отсутствии остатков удобрений и просушите: это устройство боится влаги)*
- Полностью опорожните бункер для инсектицидов и обязательно очистите его раздаточные коробки. *(Промойте водой под давлением, убедитесь в отсутствии остатков продукта и просушите: это устройство боится влаги)*
- Полностью опорожните бункер для семян, очистите его раздаточные коробки сжатым воздухом.
- Полностью опорожните загрузочный шнек.
- Нанесите слой смазки на все орудия, соприкасавшиеся с почвой: "СБН-АК6" + "К" L-



## INCIDENTS POSSIBLES ET CAUSES

### Nombreux manques

Plaque de sélection trop basse (mauvais réglage)  
Plaque de sélection ou pions de sélection déformés et non plans  
Système de sélection mal utilisé (voir page 18)  
Disque de distribution déformé ou trop usé  
Trous de disque trop petits (non adaptés à la semence)  
Trous de disque bouchés (mauvaise semence ou système de débouchage par pression mal utilisé) (voir page 19)  
Vitesse de travail excessive (voir page 30)  
Corps étranger dans la semence (étiquette...)  
Tuyaux d'aspiration défectueux  
Plaque de sélection encrassée par produit de traitement  
Voûtage dans trémie dû à une semence ou à un traitement trop humide

### Nombreux doubles

Plaque de sélection trop haute (mauvais réglage)  
Plaque de sélection usée  
Trous de disque trop grands (non adaptés à la semence)  
Système sélection mal utilisé (voir page 18)  
Vitesse de travail excessive (voir page 30)  
Vitesse prise de force excessive  
Fuite de graines (joint réf. 6469.1 page 46 usé ou absent)  
Corps de boîtier usé

### Semis irréguliers (manques, doubles, poquets)

Vitesse de travail excessive (voir page 30)  
Socs usés ou bouchés  
Eclateur de soc large détérioré ou excentré  
Trous de disques trop grands  
Système d'éjection à la base du couvercle encrassé ou usé  
Raclettes intermédiaires de fermeture déformées  
Fuites de graines (joint réf. 6469.1 page 46 usé ou absent)  
Humidité à l'intérieur des boîtiers : assécher si nécessaire (ne pas semer par temps humide)

### Blocage intermittent de l'entraînement

Accrochages entre pièces mobiles et fixes (vérifier les arrêts d'axes hexagonaux, les blocs roues, le tendeur de boîte de distances, l'alignement des chaînes, l'intérieur des boîtiers...).

### Microsem Débits variables entre goulottes ou boîtiers

Corps étranger dans le produit  
Humidité dans le produit (attention)  
Bloc goulottes séparateur déformé  
Tuyau bouché car trop long ou coudé (voir page 24)

## TROUBLE SHOOTING AND CAUSES

### Excessive skipping

Transfer scraper too low (incorrect setting)  
Transfer scraper or selection pieces are bent or not flat  
Transfer scrapers not adjusted properly (see page 18)  
Seed disc bent or worn  
Holes of seed disc too small (do not fit to the seed)  
Holes of seed disc plugged (bad seed or second air pressure "clean out" system not properly adjusted) (see page 19)  
Excessive working speed (see page 30)  
Foreign material mixed with seed (labels, etc.)  
Detective vacuum hoses  
Transfer scraper is dirty with chemical product  
Seed bridging in the hopper due to the seed treatment or moisture

### Excessive doubling

Transfer scraper too high (improper setting)  
Transfer scraper worn  
Holes of seed disc too large (do not fit to the seed)  
transfer scrapers not adjusted properly (see page 18)  
Excessive working speed (see page 30)  
Excessive PTO speed  
Seed leakage (seal ref. 6469.1 page 46 worm or missing)  
Metering box worn (leaks)

### Irregular seeding (skipping, doubling)

Excessive working speed (see page 30)  
Blocked or worn shoes  
Opening of the shoe deformed or deteriorated  
Ejector at the bottom of the cover dirty or worn  
Intermediate closing hillers bent  
Seed leakage (seal ref. 6469.1 page 46 worm or missing)  
dampness on the inside of the metering boxes (do not plant in damp weather)

### Occasional blockage of the drive

Connection between moving and fixed parts (check the bushing stops on the hexshaft, wheel blocks, the space tightener gearbox, alignment of chains the inside of the metering boxes...)

### Microsem Output varies between chutes or boxes

Foreign material mixed with product  
Attention : moisture in the product  
Outlet chute unit warped  
Hose clogged because too long or bent (see page 24)

## 2 CONSEILS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS

1. Choisissez une vitesse de travail raisonnable, adaptée aux conditions et à la précision désirée
2. Assurez-vous dès la mise en route puis de temps en temps de la distribution, de l'enterrage, de la densité.

## RECOMMENDATIONS FOR SUCCESSFUL SEED PLANTING

1. Choose a moderate working speed which matches the soil and weather conditions and the required accuracy
2. As soon as you start up the planter and then at regular intervals, check metering, planting depth and population of seeds.

## Funktionsstörungen und Gründe

### große Fehlstellen

Abstreifer zu tief (unkorrekte Montage)  
Abstreifer verbogen  
Abstreifer nicht richtig montiert  
Säseibe verbogen oder beschädigt  
Löcher der Säseibe zu klein  
Löcher des Säseibe verstopft (schlechter Sam)  
Druckluft nicht richtig eingestellt  
überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 30)  
Verunreinigter Samen (Etiketten, etc.)  
Defekter Vakuumschlauch  
Abstreifer mit Chemikalien verunreinigt  
Brückenbildung im Saatgutbehälter

### Doppelbelegung

Abstreifer zu hoch (korrigieren Sie mit Einstel hebel)  
Abstreifer defekt  
Löcher in der Säseibe zu groß  
Abstreifer nicht richtig montiert  
überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 30)  
zu hohe Zapfwellengeschwindigkeit  
Saatgutverlust  
Sägehäuse defekt

### unregelmäßige Aussaat

überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 30)  
verstopfte oder beschädigte Säseibe  
Öffnung der Säseibe verbogen  
Auswerfer schmutzig oder beschädigt  
Zustreicher verbogen  
Saatgutverlust  
Feuchtigkeit im Sägehäuse (nicht bei feuchtem Wetter säen)

### Blockade der Antriebsräder

Kollision von beweglichen und festen Teilen (überprüfen Sie die stopper am der Sechskant welle, radblock, Kettenspanner und Wechselgetriebe und das Innere des Sägehäuses.

### Microsem unterschiedliche Ausbringmengen

Fremdkörper im Granulat  
Achtung : feuchtes Granulat  
Auslauf verbogen  
verstopfter Schlauch well zu lang oder gebogen

## Дефекты высевания и их причины

### Имеют место частые пропуски при высевании

Слишком низкое положение разделителей (плохая регулировка)  
Деформация разделителей или пальцев разделителей  
Неправильное использование системы деления (стр. 18)  
Деформация или износ распределительных дисков  
Слишком малые отверстия в дисках (не адаптированы к материалу)  
Закупорка отверстий дисков (плохой посевной материал или неправильное использование системы очистки)  
Слишком высокая скорость работы (см. стр. 30)  
Попадание посторонних предметов в посевной материал (этикетки...)  
Испорченные воздуховоды  
Загрязнение разделителя  
Налипание на стенки бункера (слишком влажные семена)

### МДвойное высевание

Слишком высокое положение разделителя  
Износ разделителя  
Слишком большие отверстия дисков ( не подходят для данных семян)  
Неправильное использование системы селекции (см. стр. 18)  
Превышение скорости движения (стр. 30)  
Превышение скорости вала отбора мощности  
Утечка семян (запчасти арт. 6469.1 стр. 46 изношены)  
Износ корпуса отсеков

### Нерегулярное высевание (пропуски, дублирование)

Превышение скорости движения (см. стр. 30)  
Износ или заклинивание рыхлителей  
Разрядники и рыхлители испорчены или их центр смещен  
Слишком большие отверстия дисков  
Система выброса сношена или загрязнена  
Закапывающие скребки деформированы  
Утечка семян (см. запчасти, арт. 6469.1 стр. 46, изношенность или отсутствие)  
Влажность внутри отсеков: просушить в случае необходимости, не сеять при влажной погоде

### Блокирование приводного механизма

Зацепление подвижных и неподвижных деталей (проверти блокираторы шестигранной оси, блочные колеса, натяжные устройства, блочные колеса, натяжные устройства, внутреннюю часть оловных отсеков...)

### Microsem Неравное количество внесенных семян

Посторонние предметы в мелкозернистом продукте  
Внимание: влажный продукт  
Деформация разделителей  
Закупорка шангов (или они слишком длинные или пережаты)

## Anweisungen für erfolgreiches Säen

1. Wähle eine normale Arbeitsgeschwindigkeit und säene Sie nur günstigen Wetterbedingungen
2. Bei Arbeitsbeginn und weiter in regelmäßigen Abständen : Prüfen Sie Säabstand, Saattiefe und Ausbringmenge.

## Рекомендации для успешного посева

1. Выбрать оптимальную скорость работы в соответствии с условиями и желаемой точностью
2. После начала работы время от времени контролируйте распределение, заглубление, закапывание, плотность

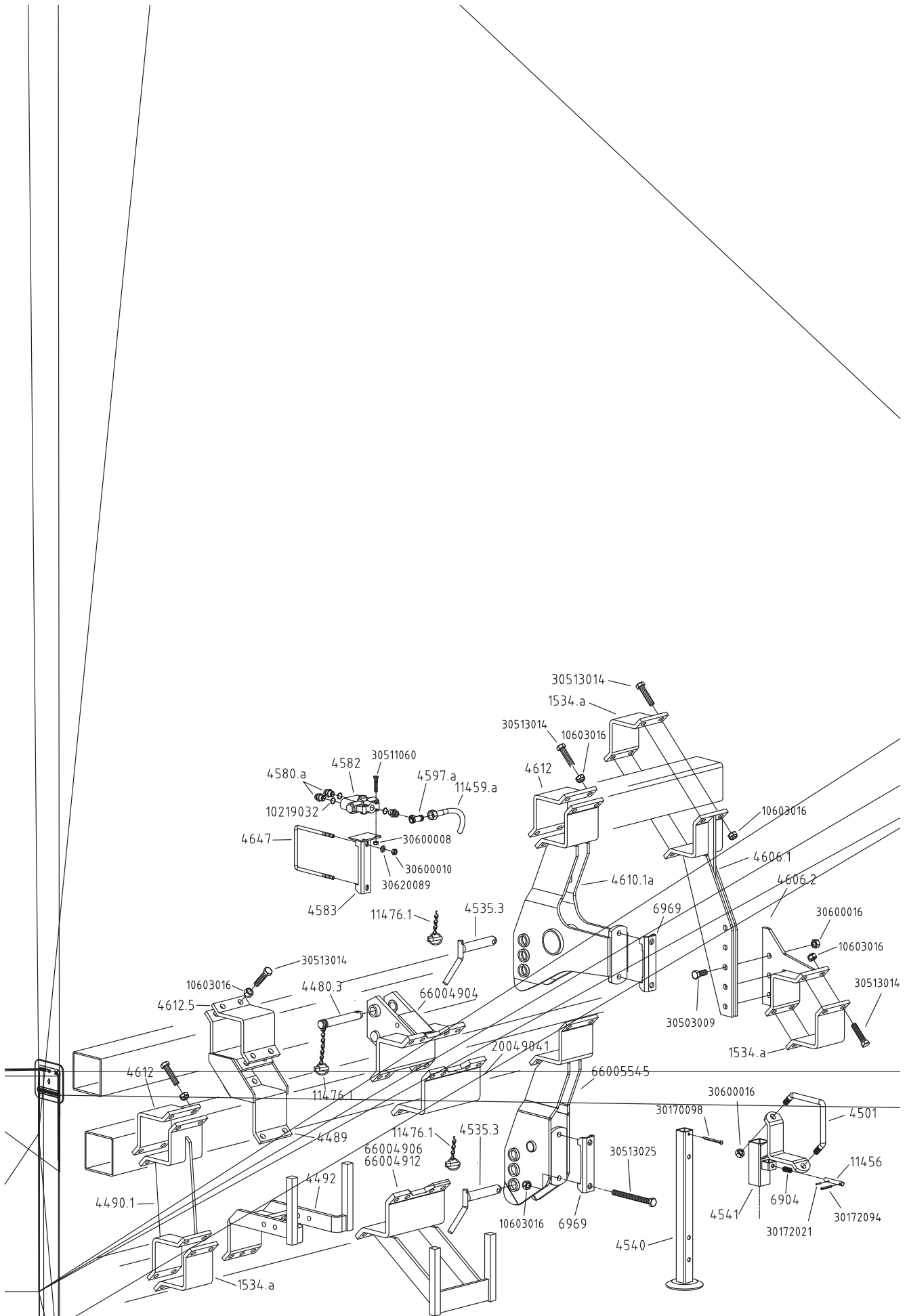


**PIÈCES  
DE  
RECHANGE**

**SPARE  
PARTS**

**ERSATZEILE**

**Каталог  
запасных частей**

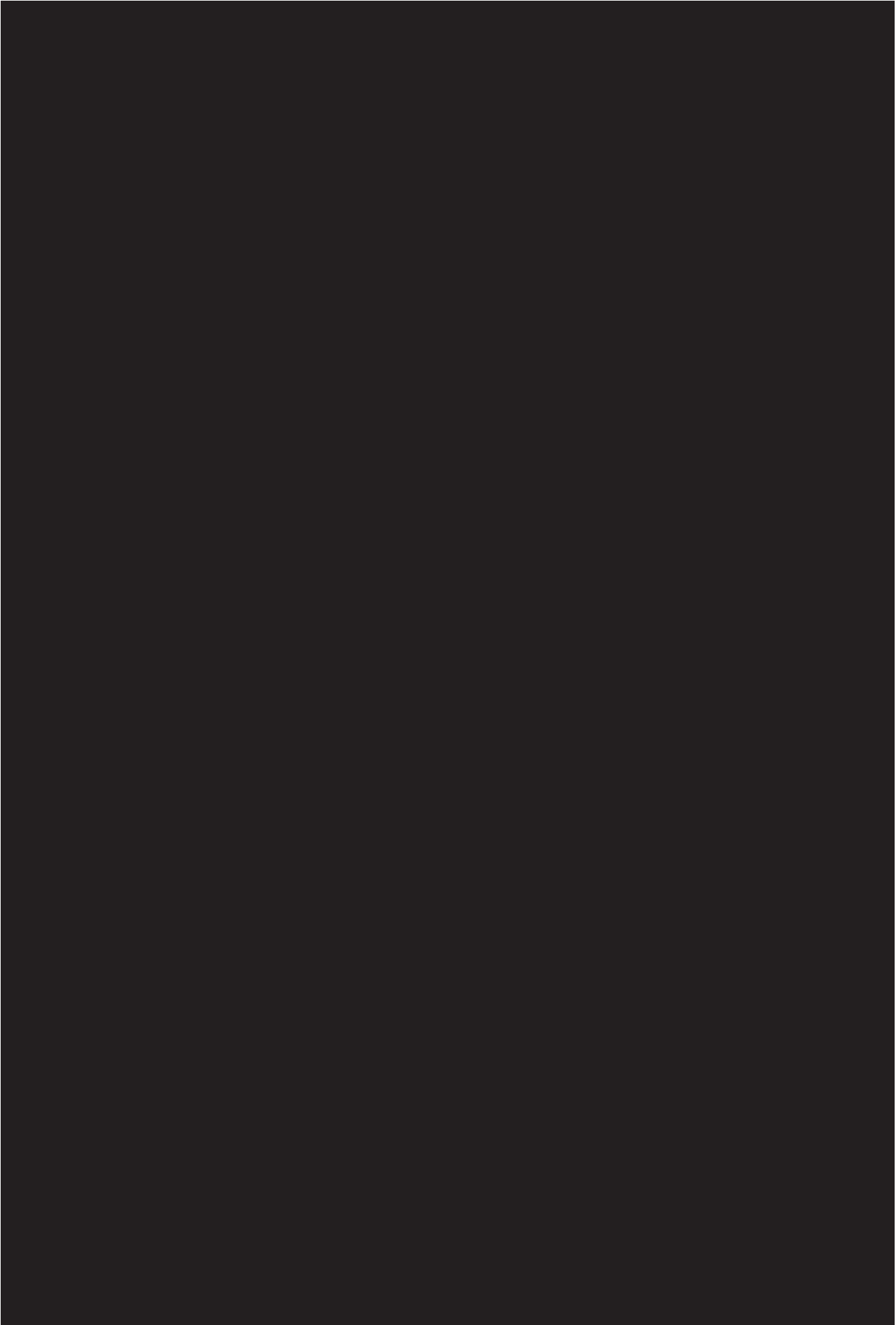


[illegible]



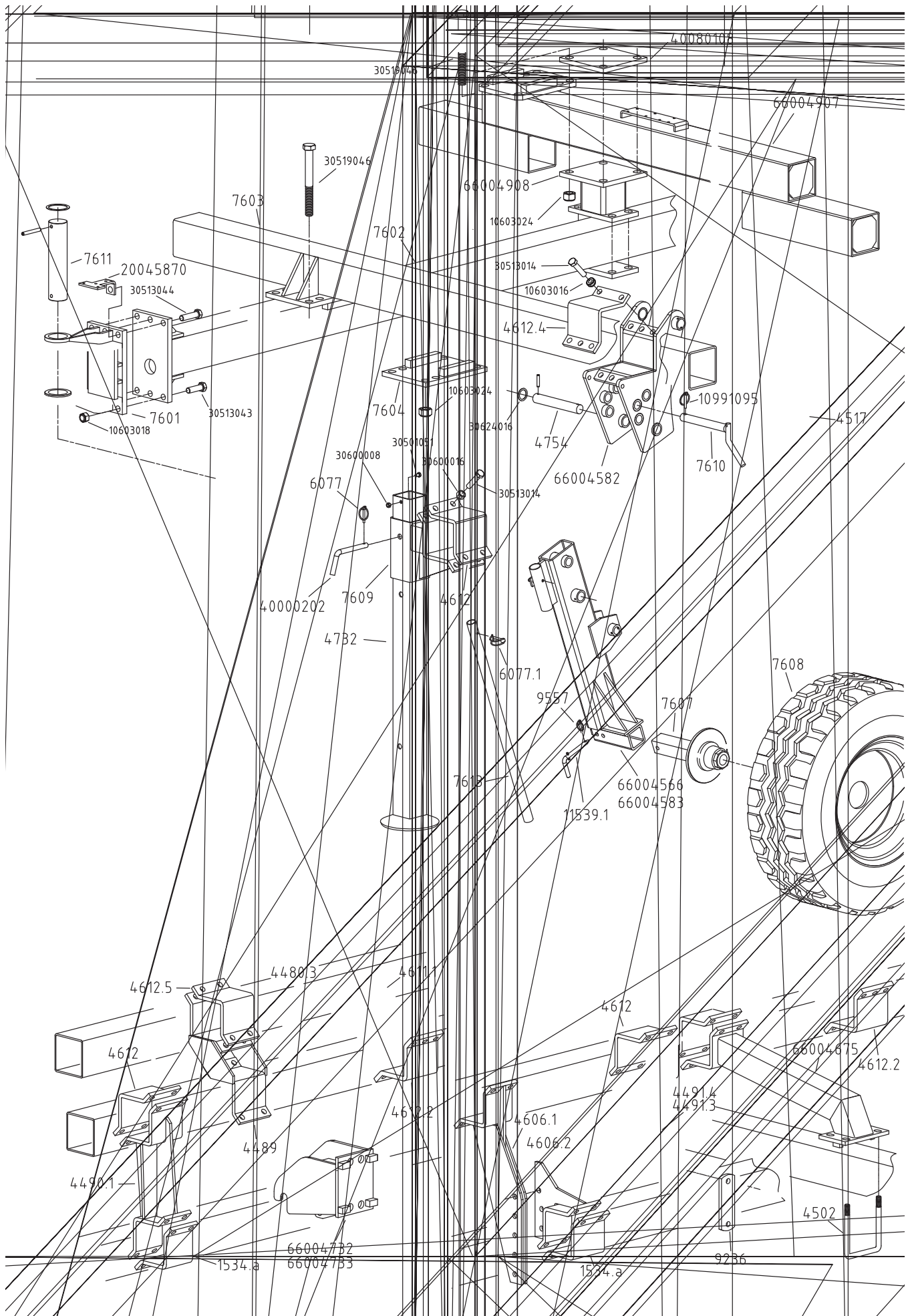


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1275		Roue complète 500x15 T33 (Largeur 120mm)
1275.1	10210051	Pneu seul
1275.2	10210049	Chambre à air seule
1275.3	10210056	Jante seule
1277.3	10609024	Ecrou EA M14
2033	30046044	Cliquet embrayage
2034.d	10153024	Ressort de crabot bloc roue droit
2034.g	10153025	Ressort de crabot bloc roue gauche
4187	66004250	Corps de boîte étroite MS
4188	20042500	Loquet de verrouillage du tendeur boîte étroite Ms
4189	65007013	Pignon étagé 3 dentures (Pas 15.8754) (12.14.16)
4190	65007011	Pignon étagé 6 dentures Ms (12.13.14.19.22.24) <2003
4190.a	65007111	Pignon étagé 6 dentures Ms (12.13.14.19.22.24)
4191	10090197	Carter - boîte étroite MS
4192	10074061	Galet tendeur - boîte étroite MS
4193	66004251	Bras de désengagement de chaîne boîte étroite MS
4194	66004256	Axe d'articulation du bras de désengagement
4195	66004252	Bras de tendeur de boîte étroite MS
4196	66004253	Levier de tendeur de boîte étroite MS
4197	66002684	Chaîne 11N (44 rouleaux)
4307	10132030	Chaîne de bloc roue 56 rouleaux
4480.2	65031005	Axe de 3ème point central Ø25 avec chaînette
4501	30634019	Bride de serrage en V Ø16
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16
4515	10161007	Palier tôle complet
4523.1	65009108	Bague étroite d'arrêt six pans
4522.1a	20016410	Support palier gauche
4522.2a	20016411	Support palier droit
4525	10161030	Roulement 6007.Z
4532.1	20021660	Tirant de turbine standard sans fertiliseur
4535.2	65009050	Broche d'attelage (Ø28 mm) n°2
4539.1b	65015038	Contre bride boîte de distances
4540	66001638	Béquille de châssis
4541	66001729	Support béquille de châssis
4584	10209005	Boule de manoeuvre
4612.3	40070004	Contre bride boîte MS
4659	10161008	Roulement 205 KRR
4660	10175052	Anneau élastique int. Ø52
4870		Roue complète 6,5 x 80 x 15 (déport 20mm)
4870.1	10211030	Pneu seul (roue 6,5 x 80 x 15)
4870.2	10210050	Chambre à air seule (roue 6,5 x 80 x 15)
4870.3	10200207	Jante seule déport 20mm (roue 6,5 x 80 x 15)
4875		Roue complète 6,5 x 80 x 15 (déport 0mm)
4875.1	10210057	Jante seule déport 0mm (roue 6,5 x 80 x 15)
4900	66003290	Corps fixe de bloc roue réglable MS
4901	66003291	Bras articulé de bloc roue réglable MS
4902	66003292	Flasque de bloc roue réglable MS
4904	66003295	Pignon moteur de bloc roue MS 13 dents
4905	65009355	Pignon récepteur de bloc roue MS 13 dents
4906	65006113	Rondelle arrêt de pignon
4907	10073042	Galet tendeur bloc roue MS
4908	20032980	Axe de galet tendeur
4909.a	20032930	Entretoise d'axe de bloc roue MS (ép. 5)
4910.1d	66003277	Axe de bloc roue standard MS coté droit
4910.1g	66003276	Axe de bloc roue standard MS coté gauche
4911	10174060	Anneau élastique ext. Ø60
4914	10020094	Plaque porte palier de bloc roue
4925	66003288	Barre d'attelage de châssis MS
6779	10160003	Bague autolubrifiante
6904	10150062	Ressort de béquille9

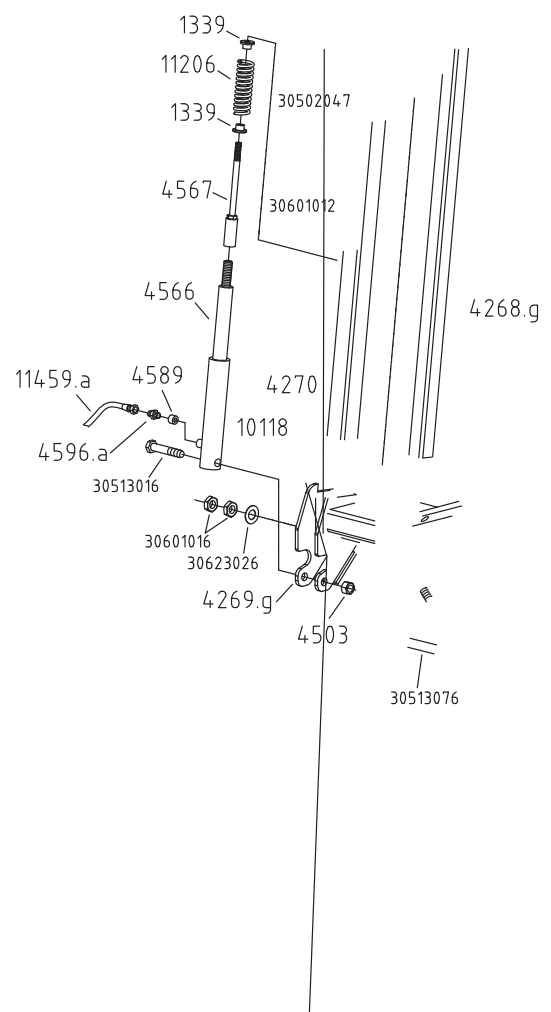






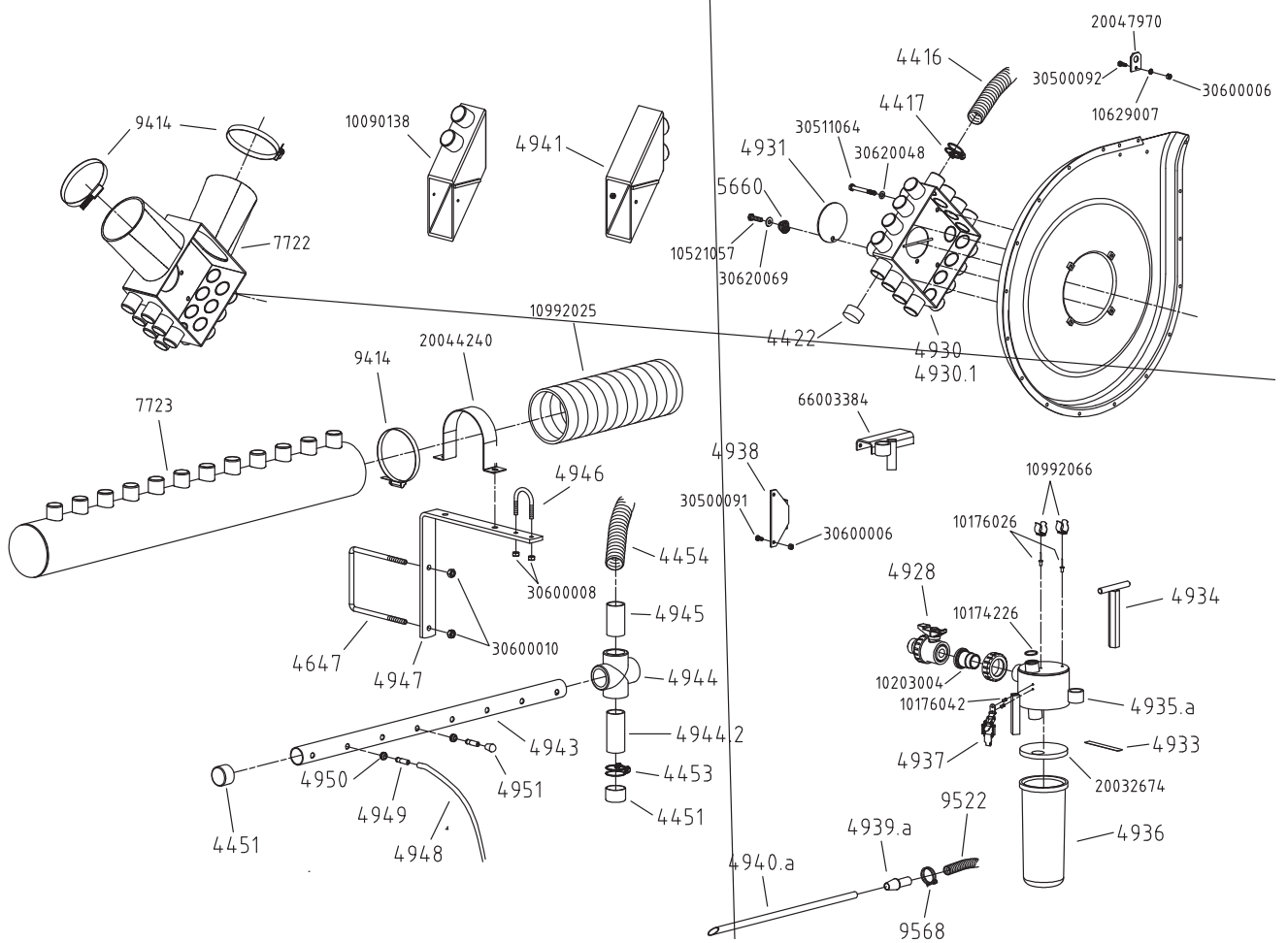


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1534.a	40080006	Contre bride 4 trous lg 120 ép. 12 mm (entraxe 80)		10173067	Goupille élastique Ø10x80
4365.a	66000688	Axe d'attelage semi-automatique (A128S) 0,75 m		10518014	Vis H M16x170
4365.1	66004565	Axe d'attelage semi-automatique Lg 1,060 m		10603014	Ecrou frein M14
4366.c	66000686	Taquet d'axe d'attelage		10603016	Ecrou frein M16
4369	40060871	Tube entretoise		10603018	Ecrou frein M18
4370	10153049	Ressort de taquet		10603024	Ecrou frein M24
4483.a	65029038	Axe supérieur d'attelage avec chaînette		10609049	Ecrou bombé M16x1.5
4489	66002386	Entretoise courte de liaison châssis rigide		10624094	Rondelle 61x75x2
4490.1	66004586	Bride plate renforcée châssis rigide		30172093	Goupille élastique Ø6x40
4491.3	66003639	Bras latéral gauche châssis rigide semi-auto		30173020	Goupille élastique Ø8x40
4491.4	66003640	Bras latéral droit châssis rigide semi-auto		30173022	Goupille élastique Ø8x50
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		30501051	Vis H M8x12
4504.1	30636002	Bride de serrage en U Ø20		30501054	Vis H M8x20
4517	65009484	Embout de barre porte outils		30503009	Vis H M16x40
4549	10200046	Embout plastique de protection		30503071	Vis H M20x50
4594.a	10183052	Raccord hydraulique 15x21 / 18x1.5		30511003	Vis H M6x60
4596.a	10183054	Raccord hydraulique 12x17 / 18x1.5		30512053	Vis H M12x60
4597.a	10183021	Raccord en T 18x1.5		30512079	Vis H M14x40
4598	10182001	Diviseur de débit		30513014	Vis H M16x70
4606.1	66002170	Bras de liaison partie femelle		30513015	Vis H M16x80
4606.2	66002171	Bras de liaison partie mâle		30513043	Vis H M18x60
4611.1	66004904	3ème point central châssis rigide		30513044	Vis H M18x70
4611	66002942	3ème point central châssis double barre		30519046	Vis H M24x200
4612	40080004	Contre bride 4 trous lg 140 ép. 12 mm (entraxe 100)		30600006	Ecrou H M6
4612.2	40080009	Contre bride 6 trous lg 140 ép. 15 mm		30600008	Ecrou H M8
4612.4	40080005	Contre bride 6 trous lg 140 ép. 12 mm		30600012	Ecrou H M12
4612.5	40080035	Contre bride 4 trous lg 140 ép. 12 mm (entraxe 80)		30600016	Ecrou H M16
4732	66002927	Béquille		30600020	Ecrou H M20
4754	40110100	Axe d'articulation bloc roues		30601020	Ecrou Hm M20
4889	40080033	Contre bride 200x15 6 trous		30621046	Rondelle 13x27x2
6077	10991095	Goupille clips Ø6		30622069	Rondelle 17.5x30x4
6077.1	10992043	Goupille motoculture		30624016	Rondelle 31x41x2
7601	66004578	Articulation de flèche		30624071	Rondelle 41x52x2
7602		Barre porte-outil (préciser la longueur)			
7603	66004580	Traverse support bloc roue			
7604	66004581	Plaque de fixation de traverse support bloc roue			
7607	20045840	Moyeu de roue			
7608	10210010	Roue complète 10,0 x 80 - 12			
7608.1	10210066	Pneu 10,0 x 80 - 12			
7608.2	10210067	Chambre à air 10,0 x 80 - 12			
7608.3		Jante seule			
7609	66004572	Support béquille			
7610	65029055	Broche Ø 25 mm de bloc roue			
7611	20045850	Axe d'articulation de flèche			
7613	20045660	Poignée de manœuvre de bloc roue			
7614	66004585	Entretoise de déporte (< 2006)			
9236	40008016	Contre bride plate largeur 60 mm			
9557	65019010	Goupille clips Ø6 L.31 mm			
10118	10163000	Graisser droit M6			
11450.1	10183027	Push pull male 18x1.5			
11459.a10	10181110	Flexible complet L. 1 m			
11459.a15	10181115	Flexible complet L. 1.5 m			
11459.a40	10181140	Flexible complet L. 4 m			
11476.1	10991004	Goupille clip Ø 9 mm avec chaînette			
11539.1	65011102	Broche de moyeu de roue			
	10189018	Bouchon repose coupleur push-pull			
	10180068	Vérin de 35x60xC320x175			
	20045842	Axe d'articulation Ø40			
	20055480	Support flexible hydraulique et câble électrique			
	40080107	Contre bride 200x120 4 trous			
	40080108	Contre bride 200x200 4 trous			
	40090268	Axe inférieur de vérin			
	40090269	Axe supérieur de vérin			
	41069410	Broche d'articulation >11			
	66001610	Contre bride de déport rayonneur			
	66004528	Support rayonneur type N			
	66004566	Bras de roue droit			
	66004579	Flèche pour chariot de transport			
	66004582	Support bloc roue			
	66004583	Bras de roue gauche			
	66004584	Barre d'attelage flèche			
	66004675	Bras renfort essieu			
	66004732	Chape attelage inférieure gauche			
	66004733	Chape attelage inférieure droite			
	66004747	Tube support broche Ø25			
	66004907	Traverse support bloc roue			
	66004908	Support entretoise traverse			
	66005991	Chape droite semi automatique			
	66006010	Chape gauche semi automatique			
	66006940	Flèche pour chariot de transport >11			

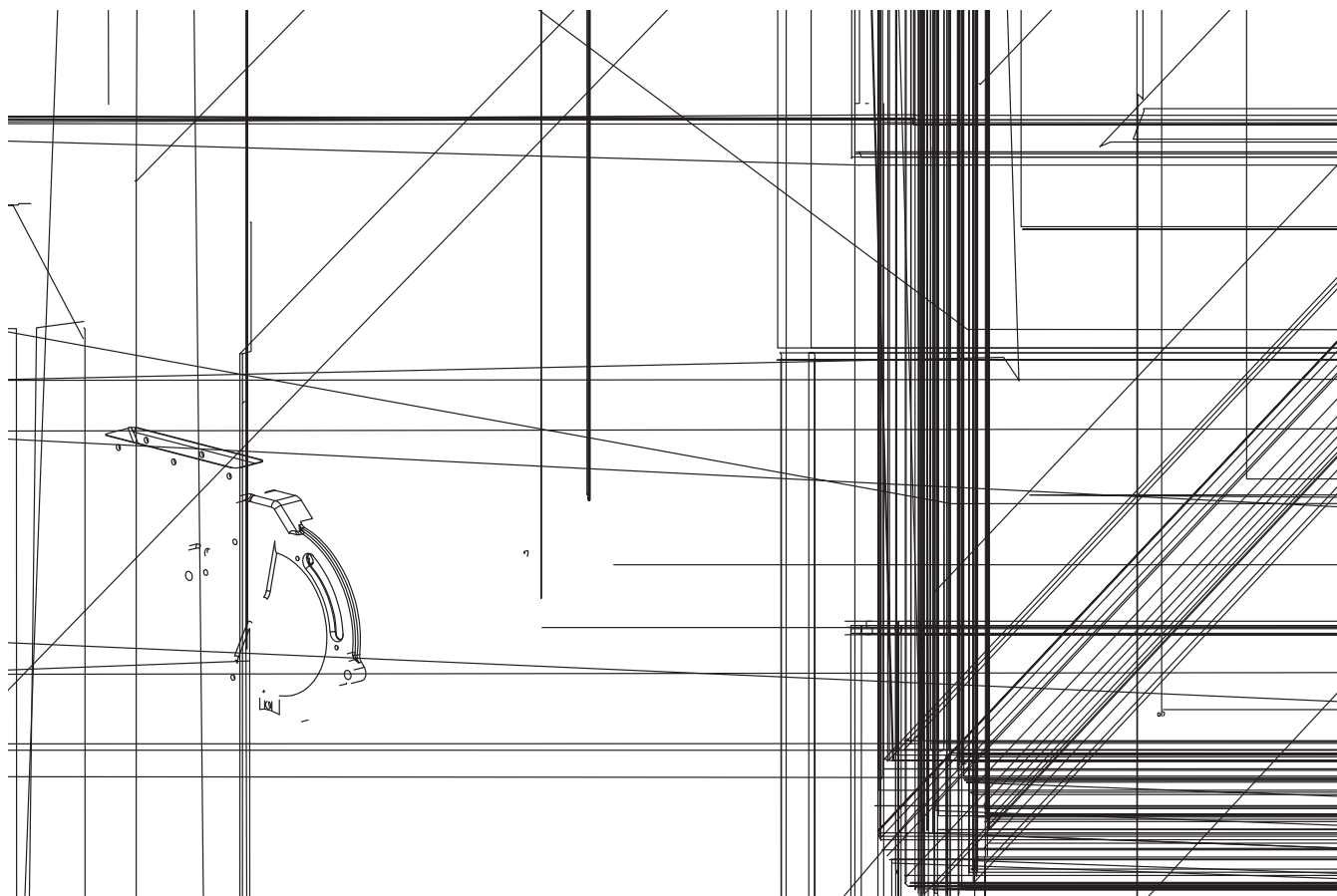








Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4238	65004138	Roue de turbine GD	4432	10990035	Cardan complet homocinétique lg.1310mm
4239	65004139	Moyeu de roue de turbine GD aluminium	4434.3	20021670	Tôle protectrice
4240	66003668	Corps de turbine TGD	4434.4	65004250	Carter de cardan
4241	10090140	Demi-carter côté courroie de turbine TGD	4435	10990034	Cardan complet modèle WALTERSCHEID lg.1310mm
4242.a	10090141	Demi-carter côté goulotte de turbine TGD	4436		Cardan complet spécial 21 cannelures lg.610mm
4243	30090142	Carter centrale de turbine TGD	4436.1		½ cardan mâle avec protecteur
4244	65004039	Roue de turbine TGD	4436.2		½ cardan femelle avec protecteur
4245	40090133	Moyeu de turbine TGD	4437	10179022	Clavette inférieure
4246	10175080	Circlips de roulement (i80)	4439.a	10179023	Clavette supérieure
4247	20036680	Tube entretroise de roulement	4440	30072049	Vis de tension de courroie
4248	20015438	Axe supérieur de turbine TGD 540 tr/min (20 gorges)	4447	10990039	Cardan complet spécial 6/8 cannelures lg.610 (CEI)
4248.1	20015439	Axe supérieur de turbine TGD 540 tr/min (25 gorges)	4447.1		½ cardan mâle avec protecteur
4249	10219068	Courroie "poly V" 540 tr/min 20 gorges (1340J)	4448	10990036	Cardan complet de roue libre (pour herse animé)
4249.1	10219078	Courroie "poly V" 1000 tr/min 20 gorges (430J)	4450	20015444	Bloc goulotte 12 sorties NG (plastique)
4249.2	10219090	Courroie "poly V" 540 tr/min 25 gorges (1335J)	4451	10200070	Bouchon pour goulotte Ø40 mm
4250.a	10090143	Carter de courroie pour turbine TGD (20 gorges)	4452	20015435	Axe supérieur 540 tr/min et 1000 tr/min 19g Øext.28
4251	10161024	Roulement Ø extérieur 72 mm (6207 2RS)	4452.1	20015434	Axe supérieur NG 450 tr/min 19 gorges Øext.24
4252	10161025	Roulement Ø extérieur 80 mm (6307 2RS)	4452.a	20015436	Axe supérieur de turbine GD 20 gorges Øext. 29
4253	66003662	Anneau de levage pour turbine TGD	4452.1a	65009396	Axe supérieur de turbine GD 650 tr/min 20 gorges
4254	40090419	Grille de protection pour turbine TGD	4452.2	20015406	Axe supérieur de turbine 650 tr/min 19 gorges
4290	30090184	Goulotte 2 sorties spéciale Ferti. 950l	4452.b	20015403	Axe supérieur de turbine GD 25 gorges Øext. 29
4291	20090380	Tuyau Ø76 L=0m80	4452.1b	65009368	Axe supérieur de turbine GD 650 tr/min 25 gorges
4292	10992042	Collier de serrage Ø70 mm à 90mm	4453	10990017	Collier de tuyau
4400.1	66009148	Corps de support turbine NG	4454		Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur
4400.1a	66002943	Corps de support turbine NG GD	4454.160	20090053	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.1m60
4401.b	10090074	½ carter côté courroie de turbine STD	4454.210	20090054	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.2m10
4402.b	65009501	½ carter côté goulotte de turbine STD	4454.285	20090055	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.2m85
4402.c	65009489	½ carter côté goulotte de turbine GD	4454.360	20090057	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.3m60
4402.d	65009023	½ carter côté goulotte de turbine GD tuyau Ø180	4454.400	20090058	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.4m00
4403.b	65004050	Roue de turbine STD	4454.520	20090059	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.5m20
4403.d	65004038	Roue de turbine GD (double cloisons) alu. complète	4454.620	20090060	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.6m20
4404	66009174	Palier inférieur de turbine STD	4455	10072081	Axe de clapet de turbine
4404.a	66009173	Palier inférieur de turbine GD	4532	20016350	Bras de renfort de turbine, repliable double barres
4405.a	20015430	Axe inférieure de turbine	4532.1	20021660	Bras de renfort de turbine, pour attelage 3 pts standard, semoir couplé et rigide double barres sans fertiliseur (30x6 L 480)
4407	10161000	Roulement Ø extérieur 62 mm (6206 2 RS)	4532.2	20018360	Bras de renfort de turbine, châssis rigide double barres sans fertiliseur (30x6 L 340)
4408	10161001	Roulement Ø extérieur 72 mm (6306 2 RS)	4532.3	20021970	Bras de renfort de turbine, pour châssis trainé (35x10 L 620)
4409	10175072	Circlips de roulement (72i)	4532.4	20018350	Bras de renfort de turbine, (30x6 L 435)
4410.a	20015391	Tube entretroise de roulement			châssis repliable compact
4411	20015400	Tube entretroise de roulement	4532.5	20029930	Bras de renfort de turbine lg.305 (Nb impair sur monobarre)
4412	20015413	Poulie turbine 540 et 450tr/min (S193) Øext.250 (19gorges)	4532.6	20025410	Bras de renfort de turbine (Nb impair sur double barres)
4412.1	20015414	Poulie turbine 1000 tr/min (S193.1) Øext.135 (19 gorges)	6089	10219004	Rondelle frein
4412.a	20015415	Poulie turbine 540 tr/min GD et TGD Øext.290 (20 gorges)	6090	10990086	Anneau d'arrêt Ø6
4412.1a	20015416	Poulie turbine 1000 tr/min GD Ø ext.150 (20 gorges)	9525	10200005	Bouchon embout de barre
4412.b	20015417	Poulie turbine 540 tr/min GD et TGD Øext.290 (25 gorges)			
4412.1b	20015404	Poulie de turbine 1000 tr/min GD Øext.150 (25 gorges)			
4413	10219001	Courroie "poly V" 540 et 450 tr/min de turbine 19g (1168J)			
4413.1	10219010	Courroie "poly V" 1000 tr/min de turbine 19g (955J)		10219085	Joint caoutchouc pour embout de turbine Ø125
4413.a	10219049	Courroie "poly V" 540 tr/min turbine GD 20g (1245J)		10219100	Bouchon de carter de turbine
4413.1a	10219050	Courroie "poly V" 1000 tr/min turbine GD 20g (991J)		10603010	Ecrou frein M10
4413.b	10219089	Courroie "poly V" 540 tr/min turbine GD 25g (1244J)		10603020	Ecrou frein M20
4413.1b	10219091	Courroie "poly V" 1000 tr/min turbine GD 25g (991J)		10629013	Rondelle AZ Ø12
4414.1	40090421	Carter de Courroie de turbine standard		20048590	Carter de Courroie de turbine châssis Extend sans fertiliseur
4414.1a	10090116	Carter de Courroie de turbine GD (courroie 20 gorges)		20090381	Tuyau Ø80 lg. 0,8m
4414.2	40090420	Carter de Courroie de turbine avec pompe		30511062	Vis H M8 x 55
4414.3	30090253	Carter de Courroie de turbine GD (courroie 25 gorges)		30511067	Vis H M8 x 100
4426	30072022	Manchon d'entraînement de pompe		30511079	Vis H M8 x 150
4428	10990030	Cardan complet modèle WALTERSCHEID lg.610mm		30620064	Rondelle Ø8,5 x 16 x 2
4428.1		½ cardan mâle avec protecteur		30620069	Rondelle Ø8,5 x 20 x 1,5 ZN
4428.2		½ cardan femelle avec protecteur		30620089	Rondelle Ø10,5 x 20 x 2
4428.3		Protecteur seul côté mâle		30621061	Rondelle Ø13 x 40 x 4
4428.4		Protecteur seul côté femelle		30623042	Rondelle Ø22,5 x 48 x 3
4429.a	30090073	Clapet supérieur de turbine		30623043	Rondelle Ø22,5 x 48 x 4
4431	10990031	Cardan complet modèle WALTERSCHEID lg.910mm		30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
4431.1		½ cardan mâle avec protecteur		30624018	Rondelle Ø31 x 41 x 3
4431.2		½ cardan femelle avec protecteur		40090315	Vis H M12 x 30 + pt de centre
4431.3		Protecteur seul côté mâle		66006584	Goulotte 14S Ø35 et 2S Ø121 NX
4431.4		Protecteur seul côté femelle			
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4416		Tuyau de turbine (préciser la longueur)	7723	66004643	Tube de distribution rampe d'aspiration MS
4417	10990016	Collier de serrage pour tuyau de turbine	9414	10990079	Collier de serrage
4422	10200001	Bouchon de goulotte de turbine	9522		Tuyau plastique Ø18 (préciser la longueur)
4451	10200070	Bouchon Ø40	9568	10990015	Collier de serrage pour tuyau Ø18
4453	10990017	Collier de serrage Ø40			
4454		Tuyau aspiration Ø40 (préciser la longueur)		10090138	Collecteur de turbine MS châssis repliable
4647	30631009	Bride de support		10174226	Anneau clips
4928	10200912	Vanne plastique		10176026	Rivet acier Ø4,8 x 8
4930	30090119	Bloc goulottes MS 19 sorties		10176042	Rivet étanche acier Ø3,2 x12
4930.1	10090129	Bloc goulottes MS 28 sorties		10203004	Manchon aspirateur MS
4931	40090423	Volet basculant de collecteur MS		10521057	Vis TF M8 x 30
4933	10159043	Clip de filtre		10629007	Rondelle AZ Ø6
4934	65009075	Clé de réglage MS		10992025	Gaine PVC Ø125
4935.a	65004140	Bloc supérieur d'aspirateur MS		10992066	Clips fixation câble
4936	10200110	Bol de vidange		20032674	Filtre aspirateur MS (trou Ø30)
4937	10990064	Grenouillère		20044240	Collier support tuyau
4938	66003266	Patte de fixation pour aspirateur MS		20047970	Plat anneau de levage
4939.a	10073046	Raccord de tube d'aspiration MS		30500091	Vis H M6 x 12
4940.a	20032672	Embout flexible d'aspiration		30500092	Vis H M6 x 16
4941	30090120	Collecteur supérieur de carter de turbine MS		30502047	Vis H M12 x 30
4943		Tube collecteur d'air MS (préciser la longueur)		30511064	Vis H M8 x 70
4944	65009425	Equerre de collecteur d'air		30600006	Ecrou Hu M6
4944.2	20032682	Réserve d'huile à coller		30600008	Ecrou Hu M8
4945	20032681	Embout d'équerre		30600010	Ecrou Hu M10
4946	40040102	Bride de serrage pour tube collecteur MS		30600012	Ecrou Hu M12
4947	40090377	Support pour tube collecteur MS		30620048	Rondelle Ø8.2 x 16 x 1
4948	20032670	Tube transparent d'air pulsé lg. 1m20		30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
4949	30073043	Embout de tube		66003384	Support aspirateur spécial châssis repliable
4950	10219055	Bague caoutchouc d'embout		66005338	Equerre support aspirateur
4951	10200108	Embout plastique Ø10		66005339	Support aspirateur MS
5660	30150024	Ressort conique (R124)			
7722	66004920	Goulotte de turbine rampe d'aspiration MS			



# Réf. OLD

6090	10990086	Clips d'arrêt Ø6mm
6210	40090026	Axe d'appui de sélecteur
6216	10072073	Axe fixe de sélecteur
6218	10150041	Ressort
6222	10072090	Vis de blocage des disques
6225	10072091	Ecrou cale
6446	10991040	Ressort
6447	20032009	Ejecteur MS
6448	10200120	Embout
6450.1	20032014	Corps nu de boîtier MS-D
6450.a	20032012	Corps nu boîtier
6451.c	20032013	Couvercle
6452.a	40090025	Agitateur
6453	20032003	Sélecteur
6453.1	20032008	Sélecteur 2e rangée de trous (double rangs)
6454	10043027	Levier
6455.a	20032011	
6456	30073031	Axe latéral arrière de blocage couvercle MS
6457	30073032	Axe latéral avant de blocage couver
6459	30073034	Embout

10560194	Vis TRCC M6 x 20
10591992	Vis TFHC M6 x 16
10603006	Ecrou frein M6
10629007	Rondelle AZ Ø6
30170014	Goupill
30172090	Goupill
30501052	Vis H M8 x 16
30511004	Vis H M6 x 65
30530092	Vis poël
30530094	Vis poël
30600006	Ecrou H M6
30600008	Ecrou H M8
30601006	Ecrou Hm M6
30620008	Rondelle Ø6.5 x 12 x 0.6
30620032	Rondelle Ø6.5 x 15 x 1
30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1

6464		
6464.1	30090131	Couvercle de trémie plastique 3 litres
6465.1	10200123	Trémie
6465.a	30090128	Rehausse de trémie tôle MS

6468		
6469.1	20032019	Joint coton sur couvercle MS
6470	10073041	Pion éjecteur sur couvercle MS
6471.a	10200115	Volet de couvercle MS
6489	20032430	Carter fixe sur boîtier

6915	10174030	Anneau
------	----------	--------

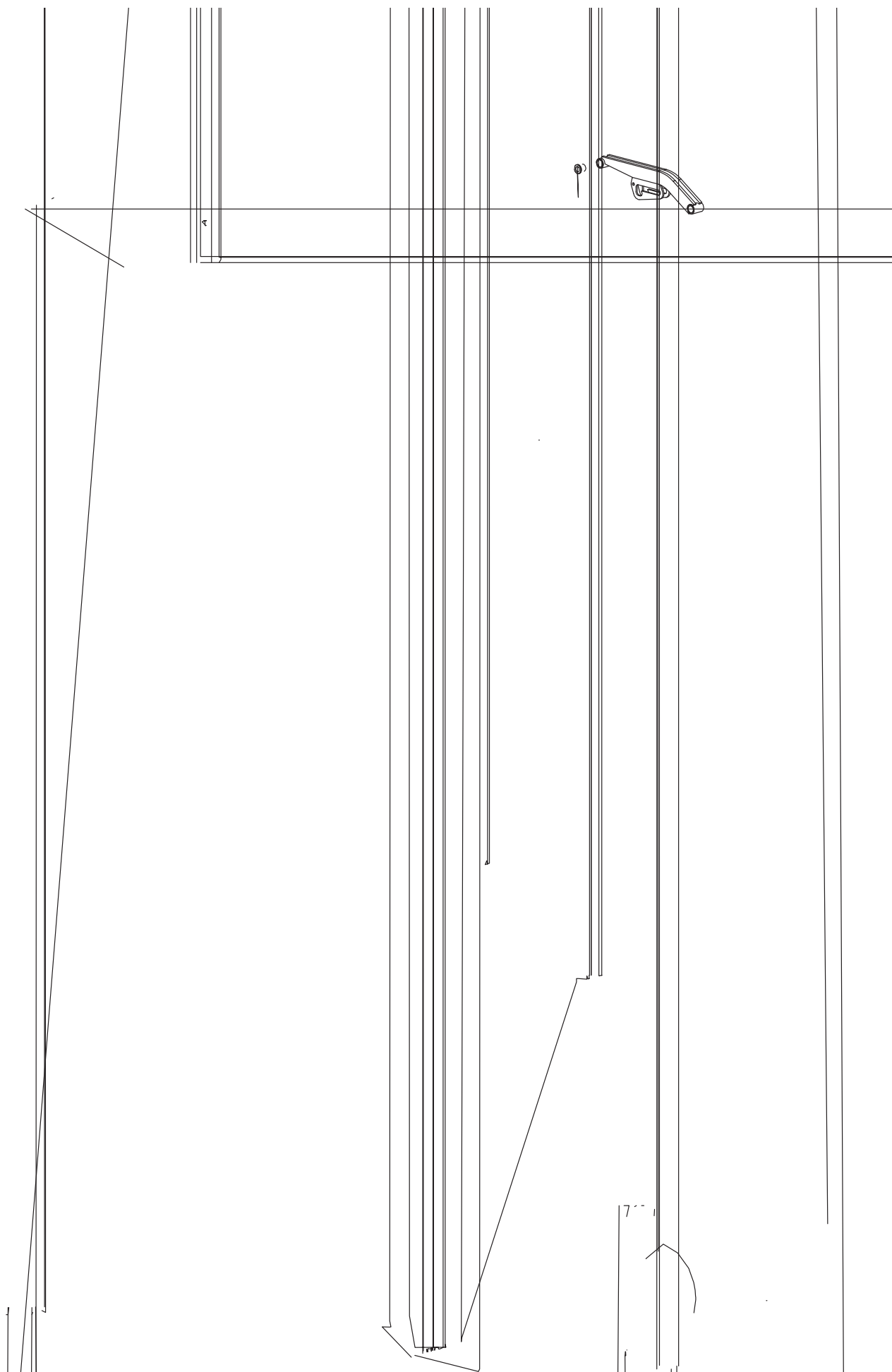
7091

1

1

[illegible]



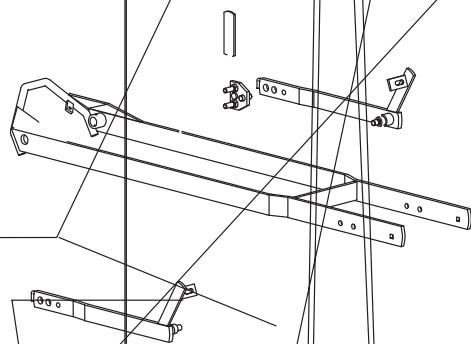
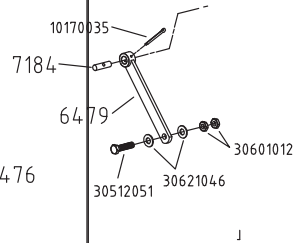
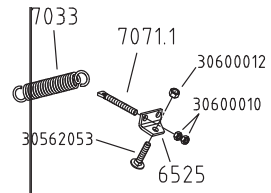
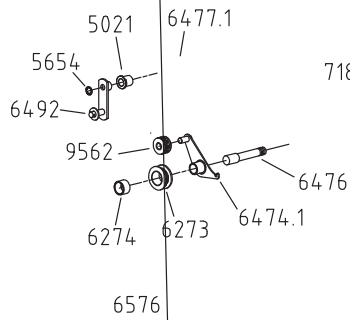
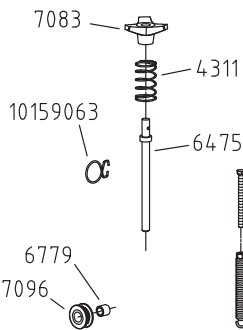
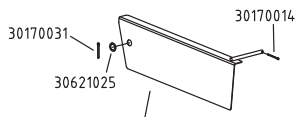
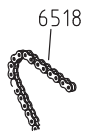


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4311	30150016	Ressort de pression R96	6795	10604008	Ecrou papillon M8
4503	10603016	Ecrou frein M16	6796	20030990	Tôle de décrottoir Greenflex
5021	10160007	Bague autolubrifiante épaulé	6915	10174030	Anneau élastique ext. Ø30
5247	30156002	Ressort ralentisseur R65	6968.1	30100047	Boulon complet avec écrou frein M16
5346	10150017	Ressort de tête (R104)	6969	40090022	Contre bride de tête d'élément
5347	10047086	Volant de tête débrayable (K18)	7015.a	10161021	Rondelle d'étanchéité 6204 ID
5497	10150021	Ressort de pression R115	7033	10156027	Ressort (R154)
5501	30156010	Ressort tendeur R125	7044	10200058	Rondelle intercalaire
5633.a	65003901	Demi-roue (Z69B)	7071.1	40020124	Tige de réglage MS Ø10
5638.2	10200102	Décrottoir Greenflex de roue concave	7083	20021446	Volant de terrage
5654	10990092	Rondelle d'arrêt Ø12	7091	10159022	Goupille bêta
5672	20030910	Contre plaque d décrottoir	7096	66009147	Galet fixe
5681.b	10150032	Ressort R164	7147	66002234	Roulette intermédiaire inox
6274	10160012	Bague autolubrifiante	7148	65003011	Roulette intermédiaire avec bandage autonettoyant
6320	10604013	Ecrou papillon M12	7155	40090024	Douille sur taquet accrochage
6474.1	66004642	Tendeur de chaine élément MS"A-B-C-D"	7156	30153041	Ressort inox
6475	65009405	Vis de réglage terrage	7163	40090128	Entretoise de parallélogramme
6476	20032190	Axe arrière de bras parallélogramme inférieur MS	7184	20022070	Axe de taquet
6477	66003238	Bras de parallélogramme inférieur	9562	10200006	Galet tendeur (G12AS)
6478	66003204	Bras supérieur élément MS	11513	10161069	Roulement 6204.2RS
6479	66003239	Taquet d'accrochage élément MS	11540.2b	65003184	Demi-jante plastique seule de roue 300x100
6480	66003203	Tête nue d'élément MS	11540.c	65003084	Roue complète 300 x 100 jantes plastiques noires
6481	66003201	Pignon moteur de tête (14 dents)	11540.1	10211003	Pneu caoutchouc seul 300x100
6482	66003202	Tube de tête débrayable	11546	40090016	Tube de roulement de roue 300x100
6489	20032430	Carter fixe sur boîtier	11564	10175047	Anneau élastique int. Ø47
6490	40090418	Carter latéral inférieur	11579	10161047	Roulement 6006 DDI
6491	65009419	Carter latéral supérieur	11580	10175055	Anneau élastique int. Ø55
6492	66003241	Patte d'articulation de carter			
6493.b	66003348	Montant de roue avant MS version A		10159063	Ressort tuyau sur élément MS
6496	66003240	Bloc central de corps d élément MS		10170035	Goupille fendue Ø3.5 x 45
6497	20032450	Axe de cadre arrière d'élément MS		10603008	Ecrou frein M8
6498.da	66003398	Raclette intermédiaire coté droit		10603010	Ecrou frein M10
6498.ga	66003399	Raclette intermédiaire coté gauche		30170014	Goupille fendue Ø2.5 x 20
6503.a	66003396	Cadre arrière porte roue		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
6504.a	20033960	Traverse de cadre arrière semoir MS		30170065	Goupille fendue Ø5 x 30
6505.a	40020118	Rondelle entretoise ép. 9mm		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6506	20032451	Tube axe de roue plate Ø12x20x140		30501061	Vis H M8 x 50
6507	40020123	Vis H M10x170 pour roue		30502014	Vis H M10 x 20
6510	20032510	Tube axe de roue concave (11x16x140)		30502029	Vis H M10 x 120
6511	40020122	Entretoise de roue concave semoir MS		30511065	Vis H M8 x 80
6512	65003065	Roue complète Ortilflex 250 x 145		30512031	Vis H M10 x 140
6512.1	10210024	Bandage de roue 250 x 145		30512032	Vis H M10 x 160
6512.2	10090400	Demi jante avec moyeu de roue 250 x 140		30512036	Vis H M10 x 200
6512.3	10090399	Demi jante sans moyeu de roue 250 x 140		30512051	Vis H M12 x 50
6513	40020125	Tube entretoise de roue avant		30561053	Vis TRCC M8 x 18
6514	20032442	Tube axe de roue concave ou roue cage Ø11x16x140		30561055	Vis TRCC M8 x 22
6518	66002666	Chaîne élément MS (120 rouleaux)		30561057	Vis TRCC M8 x 30
6520.a	66003397	Cadre de roulette intermédiaire MS		30561060	Vis TRCC M8 x 45
6523	20032170	Axe de parallélogramme sur tête MS		30562015	Vis TRCC M10 x 22
6524	20032180	Axe de parallélogramme supérieur corps MS		30562016	Vis TRCC M10 x 25
6525	20037010	Plat d'accrochage de ressort d'allègement MS		30562053	Vis TRCC M12 x 60
6529.a	10200125	Décrottoir lg 112 de roue arrière MS		30600008	Ecrou H M8
6530	65033057	Roue cage semoir MS largeur 120		30600010	Ecrou H M10
6531	10211017	Bandage autonettoyant roue cage MS		30600012	Ecrou H M12
6533.b	10200142	Décrottoir Greenflex lg 170		30601008	Ecrou Hm M8
6534.b	20037340	Contre plaque pour décrottoir lg 170		30601012	Ecrou Hm M12
6542	65002130	Tige de réglage chasse mottes avant MS version A		30601016	Ecrou Hm M16
6543.a	20033462	Porte chasse mottes droit		30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
6544.a	20033461	Porte chasse mottes gauche		30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
6546	40020130	Rondelle entretoise de tige semoir MS		30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
6547	40090112	Rondelle entretoise pour patte de chasse mottes		30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6550	66003389	Chasse mottes de soc MS double rangs		30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
6557	40020137	Bague roue arrière MS		30622012	Rondelle Ø16.2 x 26 x 1.5
6560	20037290	Décrottoir intermédiaire inox roulette MS C		30622016	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6562.1	66003737	Bloc avant MS A&C pour roue 250 x 145		30622023	Rondelle Ø16.5 x 26 x 0.6
6563	66003365	Chasse mottes avant MS		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
6587	10219066	Joint caoutchouc pour roue inox		30623009	Rondelle Ø21 x 32 x 1
6588	30073084	Rondelle épaulée pour roue inox		30623011	Rondelle Ø31 x 32 x 2
6600	65003069	Roue inox 250 x 105		30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
6602	10151044	Roulement R45		30629050	Rondelle rect. 18x7x27x2
6603	20037080	Porte décrottoir pour roue inox 250x105		65009370	Noix + ressort rouleaux plombeur MS
6604	66003708	Tube support décrottoir pour roue inox 250x105		65033158	Roue cage semoir MS largeur 120 >2010
6605	20033470	Contre plaque de décrottoir MS			
6606	40020140	Entretoise de roue 20x30x15			
6610.d	20037100	Décrottoir latéral D roue à bandage inox de 250x105			
6610.g	20037101	Décrottoir latéral G roue à bandage inox de 250x105			
6750.1	65003126	Roue inox (M21T)			
6752	10161011	Roulement R50			
6763.a	10211015	Bandage autonettoyant déformable pour roue concave			
6779	10160003	Bague autolubrifiante			
6790.a	10200097	Décrottoir Greenflex de roulette			

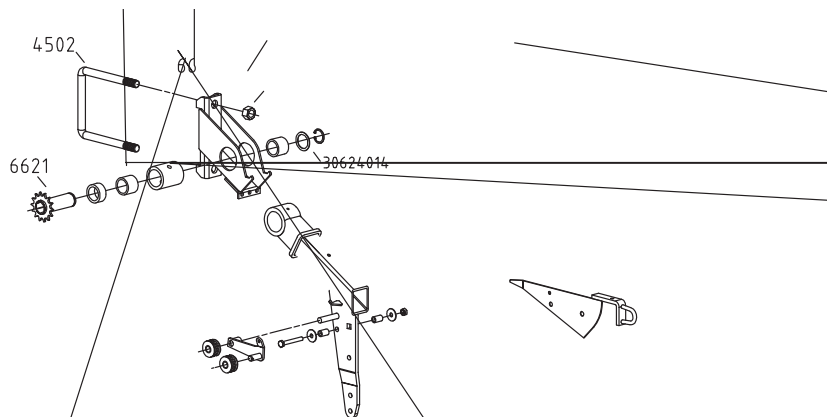








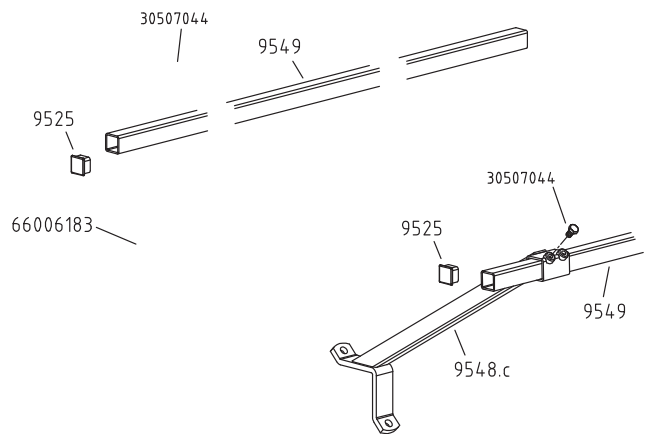
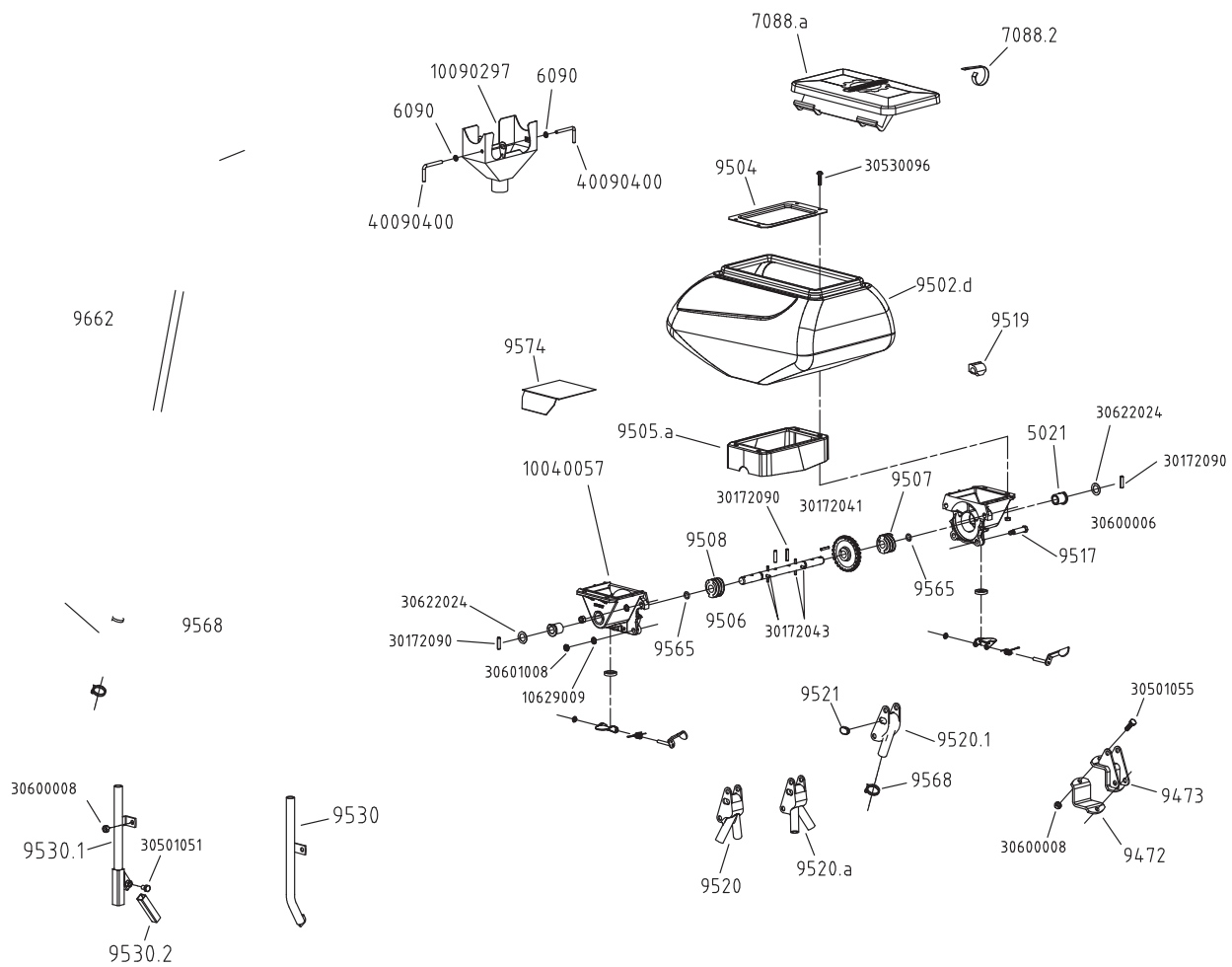




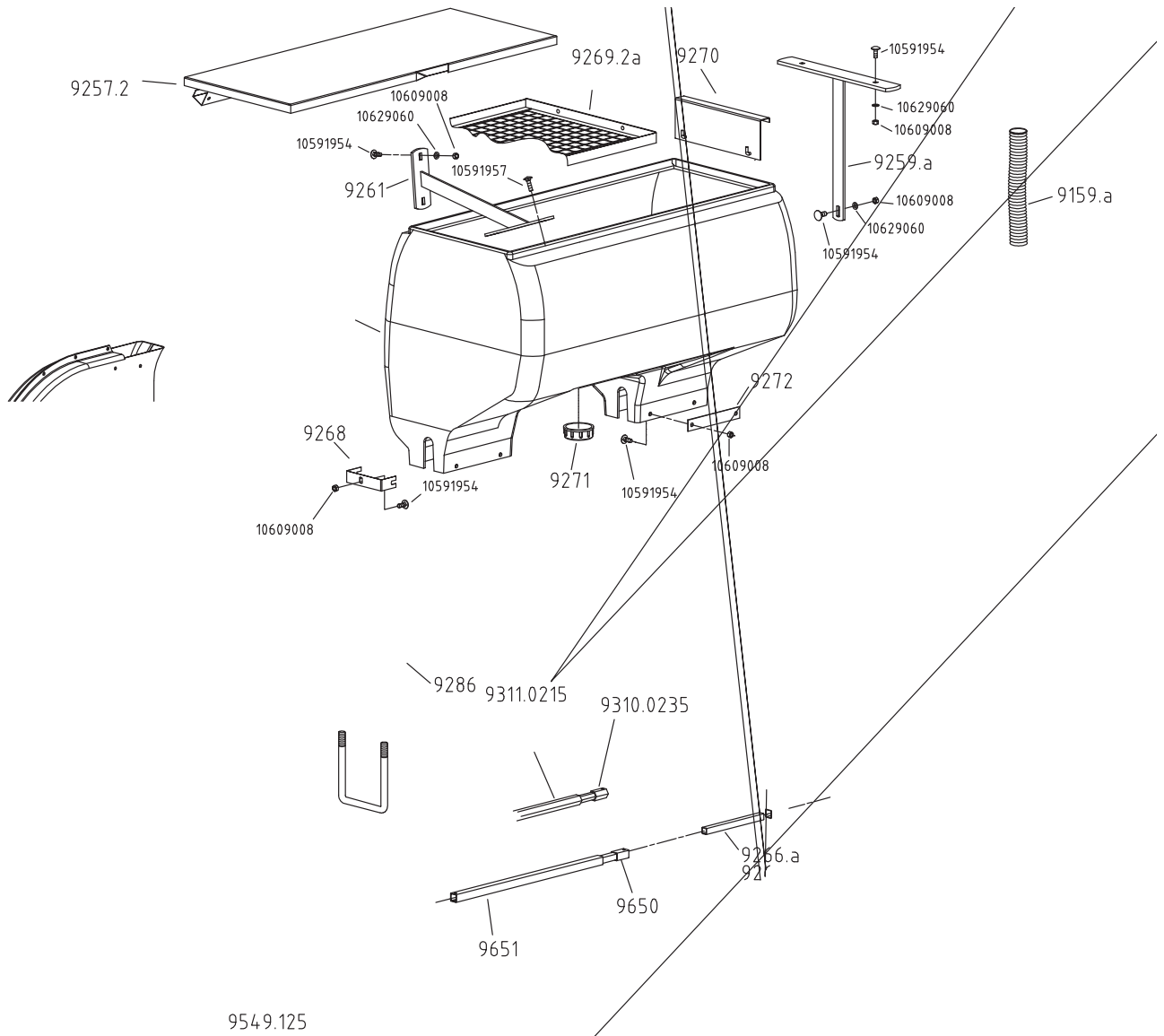
\* Se reporter à la nomenclature pour le détail.

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1534.a	40080006	Contre bride largeur 120 mm	4512.a	40010108	Axe de galet tendeur
2035	30156015	Ressort tendeur	4517	65009484	Embout de barre pour tube carré de 127
4071	10183026	Reniflard de vérin de relevage	4520		Axe six pans (préciser la longueur)
4072	10183061	Raccord de vérin de relevage	4530.3	65008200	3e point supérieur d'attelage
4136	20037540	Ecrou de pivot M60	4815	40010113	Bague entretoise
4137	66003757	Bloc avant de pivot	5653	30156022	Ressort tendeur de chaîne RS 17
4138	66003758	Bloc arrière de pivot	5657	66002848	Tendeur de chaîne
4139	66003756	Bielle de traction	5726	65002100	Vis de réglage
4140.1		Barre de torsion L : 1880	5644	20015770	Chape de rasette intermédiaire
4140.2		Barre de torsion L : 1740	5681.a	10150001	Ressort (R12A)
4140.3		Barre de torsion L : 1600	6320	10604013	Ecrou papillon M12
4140.4		Barre de torsion L : 1460	6501.d	20033834	Pointe de soc droite
4140.5		Barre de torsion L : 1320	6501.g	20033835	Pointe de soc gauche
4141.d	66003743	Support turbine droit	6512.1	10210024	Bandage de roue OTIFLEX (250x145)
4141.g	66003742	Support turbine gauche	6512.3	10090399	1/2 jante sans moyeu (250x145)
4142	20037530	Tirant de turbine	6533	10200127	Décrottoir de roue inox largeur 140
4205	66003787	Support bielle de traction - châssis MS-E	6534.a	20033471	Plaque inox de décrottoir largeur 140
4206	40010109	Axe de vérin	6581	65003067	Roue inox (250x140)
4207	10180063	Vérin - châssis MS-E	6620	66003705	Support réglage de profondeur
4208	66003793	Bielle de relevage - châssis MS-E	6621	66003702	Pignon moteur
4209	20037881	Bielle de traction - châssis MS-E	6622	66003703	Tête d'élément
4210.1		Cadre porte roues Lg.1850	6623	66003704	Corps d'élément
4210.2		Cadre porte roues Lg.1710	6624	20037040	Bague d'articulation
4210.3		Cadre porte roues Lg.1570	6625	20016231	Entretoise de pignon moteur
4210.4		Cadre porte roues Lg.1430	6626	20037270	Carter de chaîne
4210.5		Cadre porte roues Lg.1290	6627.1	66003706	Porte pointe standard G (écartement 50 à 90 mm)
4211	40010112	Tube entretoise	6627.2	66003729	Porte pointe large G (écartement 90 à 120 mm)
4212	66003791	Jauge de terrage - châssis MS-E	6628.1	66003707	Porte pointe standard D (écartement 50 à 90 mm)
4213	65009119	Vis de terrage - châssis MS-E	6628.2	66003730	Porte pointe large D (écartement 90 à 120 mm)
4214	66003789	Bras porte écrou de terrage - châssis MS-E	6795	10604008	Ecrou papillon M8
4215.1		Tube de réglage de terrage Lg.1770	6914	10160009	Bague autolubrifiante B67
4215.2		Tube de réglage de terrage Lg.1630	6915	10174030	Anneau élastique extérieur Ø 30
4215.3		Tube de réglage de terrage Lg.1490	6974	66002663	Chaîne supérieure 90 rouleaux
4215.4		Tube de réglage de terrage Lg.1350	7083	20021446	Volant de terrage
4215.5		Tube de réglage de terrage Lg.1210	7163	40090128	Entretoise Ø8,5 x 13 lg : 21
4216.1		Tige filetée de liaison roues Lg.1680	7259	30156026	Ressort de corps d'élément
4216.2		Tige filetée de liaison roues Lg.1542	9158	30150010	Ressort de pression (R57)
4216.3		Tige filetée de liaison roues Lg.1404	9562	10200006	Galet tendeur (G12AS)
4216.4		Tige filetée de liaison roues Lg.1265	11459.a		Flexible hydraulique (préciser la longueur)
4216.5		Tige filetée de liaison roues Lg.1128			
4217.1		Axe Ø30 roue 250x140 Lg.1745		30075124	Contre bride d'attelage – boulon M24
4217.2		Axe Ø30 roue 250x140 Lg.1605		66006084	3e point supérieur d'attelage >08
4217.3		Axe Ø30 roue 250x140 Lg.1465			
4217.4		Axe Ø30 roue 250x140 Lg.1325		10521052	Vis TF M8 x 16
4217.5		Axe Ø30 roue 250x140 Lg.1185		10603010	Ecrou frein M10
4218		Entretoise de roue (250x140)		10603014	Ecrou frein M14
4219	40010111	Bague (lg.20) de roue 240x145		10603016	Ecrou frein M16
4220	10161046	Roulement 63006.2RS		10629013	Rondelle AZ Ø12
4221	66003792	Palier de roulement MS E		30170031	Goupille élastique Ø3,5 x 25
4222	66003795	Support décrottoir fixe de roue inox		30501051	Vis H M8 x 12
4223	20037940	Support décrottoir mobile de roue inox		30501055	Vis H M8 x 25
4224	20037950	Crochet accrochage chaîne		30502017	Vis H M10 x 30
4225.1		Barre porte chaîne Lg.1747		30502018	Vis H M10 x 35
4225.2		Barre porte chaîne Lg.1607		30502049	Vis H M12 x 40
4225.3		Barre porte chaîne Lg.1467		30507012	Vis H M10 x 16
4225.4		Barre porte chaîne Lg.1327		30507046	Vis H M12 x 25
4225.5		Barre porte chaîne Lg.1187		30507047	Vis H M12 x 30
4226.1		Chaînette ferme sillon Lg.4500		30507078	Vis H M14 x 35
4226.2		Chaînette ferme sillon Lg.4140		30511060	Vis H M8 x 45
4226.3		Chaînette ferme sillon Lg.3770		30511063	Vis H M8 x 60
4226.4		Chaînette ferme sillon Lg.3410		30511076	Vis H M8 x 120
4226.5		Chaînette ferme sillon Lg.3050		30512024	Vis H M10 x 70
4227	40010107	Bague de roue inox Lg.13		30512025	Vis H M10 x 80
4228.1		Axe Ø32 de roue inox MS-E Lg.1745		30512026	Vis H M10 x 90
4228.2		Axe Ø32 de roue inox MS-E Lg.1605		30512054	Vis H M12 x 70
4228.3		Axe Ø32 de roue inox MS-E Lg.1465		30512086	Vis H M14 x 90
4228.4		Axe Ø32 de roue inox MS-E Lg.1325		30513014	Vis H M16 x 70
4228.5		Axe Ø32 de roue inox MS-E Lg.1185		30561055	Vis TRCC M8 x 22
4229	40060126	Six pans de bloc roue combiné		30562016	Vis TRCC M10 x 25
4230	66003764	Tube liaison femelle MS		30600008	Ecrou H M8
4231	66003763	Tube liaison mâle MS		30600010	Ecrou H M10
4232	66003755	Support palier		30600012	Ecrou H M12
4233	66003759	Entretoise parties latérales		30601008	Ecrou Hm M8
4234	20037520	Patin de butée		30620063	Rondelle Ø8,5 x 16 x 1,5
4235.d	66003760	Butée gauche		30620064	Rondelle Ø8,5 x 16 x 2
4235.g	66003761	Butée droite		30620069	Rondelle Ø8,5 x 20 x 1,5
4488.1	30519046	Vis H M24 x 200		30620095	Rondelle Ø10,5 x 27 x 2
4500		Tube carré de 127 (Préciser la longueur)		30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1,5
4501	30634019	Bride de serrage en V Ø16		30622026	Rondelle Ø16,5 x 26 x 2
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		30623010	Rondelle Ø21 x 32 x 1,5
4503	10603016	Ecrou frein M16		30624014	Rondelle Ø31 x 41 x 1
4506.1	10603024	Ecrou frein M24			



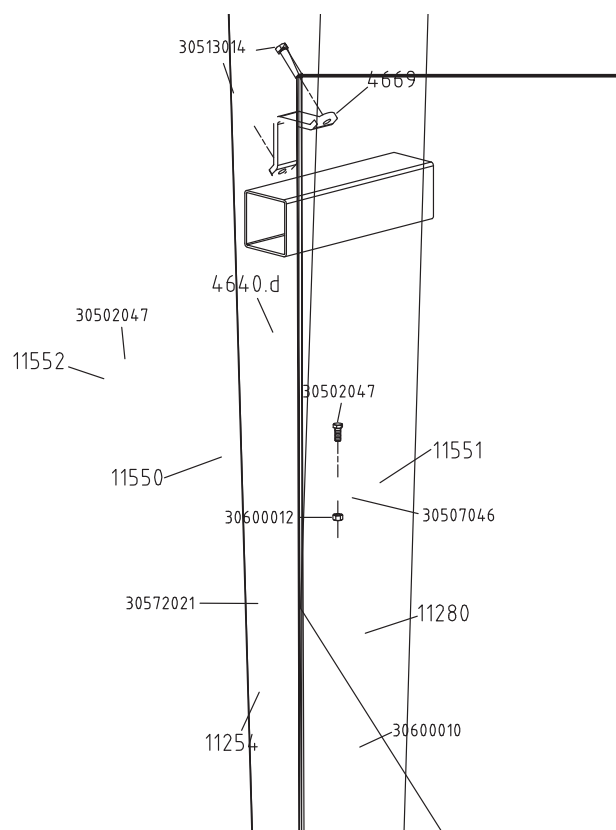
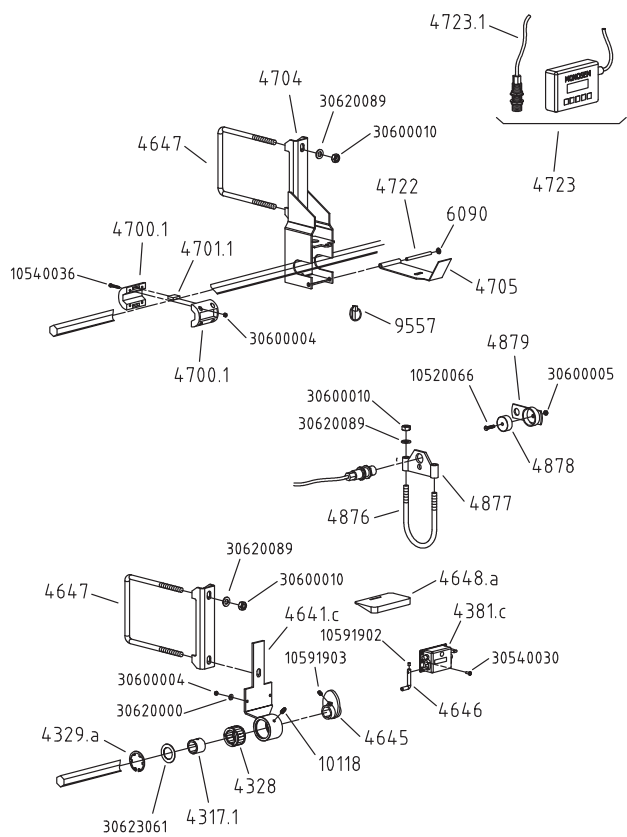


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4329.a	10175001	Circlip de roulement		10591905	Vis STHC M8 x 10
4501	30634019	Bride de serrage en V		10603008	Ecrou frein M8
5021	10160007	Bague autolubrifiante (B25)		10629009	Rondelle AZ Ø8
6090	10990086	Circlip d'arrêt Ø6 mm		30170031	Goupille fendue Ø3,5 x 25
6259	10125050	Pignon intermédiaire 12 dents		30170067	Goupille fendue Ø5 x 40
6975	66002664	Chaîne 5R 66 rouleaux Microsem 3 niveaux		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6975.1	66002621	Chaîne 5R 62 rouleaux		30172041	Goupille élastique Ø4 x 25
7088.a	10200159	Couvercle de trémie plastique		30172043	Goupille élastique Ø4 x 35
7088.2	10159013	Ressort de couvercle		30501051	Vis H M8 x 12
9014	10156024	Ressort (R66)		30501055	Vis H M8 x 25
9172.b	66002636	Chaîne 5R 108 rouleaux		30507044	Vis H M12 x 20
9280	10200010	Bague palier sur entraînement		30511063	Vis H M8 x 60
9472	40080110	Contre bride largeur 50 pour carré de 40		30530096	Vis poélier M6 x 25
9473	65014059	Chape fixation boîtier Microsem		30600006	Ecrou H M6
9474	65014052	Levier gauche trappe boîtier Microsem		30600008	Ecrou H M8
9475	65014051	Levier droit trappe boîtier Microsem		30600016	Ecrou H M16
9502.d	10200161	Trémie plastique standard		30601008	Ecrou Hm M8
9504	30090056	Tôle de fond de trémie plastique		30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
9505.a	10219011	Joint jupe de trémie		30621024	Rondelle Ø13 x 18 x 1
9506	30071073	Axe central de boîtier		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
9507	30070018	Vis sans fin pas à gauche (V75G)		30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
9508	30070019	Vis sans fin pas à droite (V75D)			
9509	10043004	Roue centrale à doigts (F78)			
9516	10153027	Ressort de trappe (R139)			
9517	30071055	Boulon de blocage des ½ corps (A117)			
9519	10219062	Bouchon de corps de boîtier			
9520	10040067	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'avant du semoir			
9520.a	10040066	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'arrière du semoir			
9520.1	10040068	Bloc goulotte 1 sortie (F96)			
9521	10219021	Bouchon de bloc goulottes			
9522		Tuyau de descente Microsem (préciser la longueur)			
9525	10200005	Bouchon embout de barre porte-Microsem			
9530	66003749	Guide descente inférieure MS			
9530.1	66003386	Guide descente inférieure MS double rang			
9530.2	20033860	Tube descente réglable MS double rang			
9548.c	66001802	Support de barre porte-Microsem bas			
9549		Barre carrée Microsem (préciser la longueur)			
9554.3	10120002	Pignon interchangeable 12 dents			
9554.6	10120003	Pignon interchangeable 15 dents			
9554.13	10120010	Pignon interchangeable 22 dents			
9554.14	10120011	Pignon interchangeable 23 dents			
9554.16	10120013	Pignon interchangeable 25 dents			
9554.21	10120015	Pignon interchangeable 30 dents			
9554.26	30120022	Pignon interchangeable 35 dents			
9555.a	65016071	Pignon moteur double (12-25 dents)			
9557	65019010	Goupille clip			
9559	40160101	Bague blocage des pignons interchangeables			
9562	10200006	Galet tendeur de chaîne (G12AS)			
9565	10219105	Joint torique n°99			
9568	10990015	Collier de serrage tuyau Microsem			
9574	20018670	Tôle fond de trémie pour Microsem 1 sortie			
9606.a	10125027	Pignon supérieur 20 dents			
9613	10156005	Ressort de tendeur (R81)			
9645	10219038	Manchon de protection sur descente			
9650		Tube de liaison mâle (préciser la longueur)			
9651		Tube de liaison femelle (préciser la longueur)			
9661	10200073	Manchon femelle de descente Microsem			
9662	10200074	Tube coulissant de descente Microsem			
9711	10991068	Tendeur pour descente Microsem			
9716	66004297	Articulation carter D entraînement Microsem 3 niveaux			
9724.1	65009312	Clips de fermeture (Rep. 3)			
9730	66004293	Tendeur entraînement Microsem 3 niveaux			
10118	10163000	Graisser droit M6			
	10040057	Demi-corps de boîtier Microsem			
	10043032	Trappe de vidange			
	10090297	Goulotte de vidange boitier Microsem			
	10219099	Joint de trappe de vidange			
	10991086	Rondelle pour clips			
	10991096	Clips de fermeture (Rep. 6)			
	20042990	Axe entraînement Microsem 3 niveaux			
	40090168	Tube entretoise			



Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4417	10990016	Collier de serrage pour tuyau de descente





**IMPORTANT :** A cause de leur utilisation nos semoirs ne sont d'origine pourvus d'aucun équipement de signalisation. Nous rappelons cependant aux utilisateurs que dans le cas où ils auraient un déplacement routier à effectuer ils devraient auparavant mettre leur appareil en conformité avec le code de la route par un équipement signalétique en rapport avec l'encombrement.

**IMPORTANT:** Because of their purpose, our seeders are not fitted with any signals. However, we would like to remind users that if they are planning to transport their seeder on the public road they must first ensure that the equipment complies with the Highway Code by fitting it with signals suitable for its size.

**WICHTIG:** Aufgrund ihres Einsatzes werden unsere Sämaschinen werkseitig nicht mit Signaleinrichtungen ausgestattet. Wir erinnern die Benutzer jedoch daran, dass sie für das Befahren von öffentlichen Verkehrswegen das Gerät zuvor mit einer dem Raumbedarf entsprechenden Signaleinrichtung ausstatten müssen, um nicht gegen die Straßenverkehrsordnung zu verstoßen.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** С учетом потребностей использования наши сеялки изначально не оснащены дорожными сигналами. Вместе с тем мы напоминаем, что при необходимости перемещать сеялки по дорогам они должны быть предварительно оборудованы сигнальными огнями, которые соответствуют их габаритам согласно правилам дорожного движения.

#### **EXTRAIT DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE COMPAGNIE RIBOULEAU**

Les conditions générales ne sont applicables qu'aux concessionnaires ou revendeurs assurant normalement les services indispensables : montage, livraison, mise en route du matériel neuf, stockage des pièces de rechange, service après-vente, dépannage et reprise éventuelle du vieux matériel.

Notre garantie se limite à la réparation ou au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses et cesse un an après la livraison du matériel. Nous ne pourrions en aucun cas être reconnus responsables d'une mauvaise utilisation ou de la non-vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du matériel au moment de la mise en service et en cours de campagne. Les revendeurs ou utilisateurs ne pourront prétendre à aucune indemnisation de notre part pour les préjudices éventuels qu'ils pourraient subir (frais de main d'œuvre ou d'approche, travail défectueux, accidents matériels ou corporels, manque à gagner sur la récolte, etc ...).

Toute pièce défectueuse devra nous être adressée à LARGEASSE (MONOSEM) pour contrôle, réparation ou échange éventuel. Le démontage et le remontage seront pris en charge par le revendeur dans le cadre de service normal. Seul le transport retour sera à notre charge en cas de remplacement sous garantie.

#### **EXTRACT FROM COMPAGNIE RIBOULEAU'S GENERAL SALES TERMS AND CONDITIONS**

The general terms and conditions are only applicable to dealers or distributors usually providing essential services: assembly, delivery, starting up of new equipment, stocking of spare parts, after-sales services, corrective maintenance and possible trading in of old equipment.

Our warranty is limited to the repairing, or pure and simple replacing, of parts acknowledged to be faulty, and ends a year after delivery of the equipment. Under no circumstances may we be held liable for improper use or a failure to check that all the equipment is working correctly on commissioning and during sowing. Distributors or users are not entitled to compensation from us for any damages that they may incur (labour costs or travel allowances, faulty work, material damage or bodily injury, failure to harvest more, etc).

Any faulty parts must be sent to us at LARGEASSE (MONOSEM) for inspection, repairing or possible replacing. Dismantling and remounting shall be taken care of by the distributor as part of its normal services. Only return transport shall be chargeable to us in the case of replacement under warranty.

#### **AUSZUG AUS DEN ALLGEMEINEN VERKAUFSBEDINGUNGEN DER COMPAGNIE RIBOULEAU**

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten nur für Vertragshändler oder Händler, die sich normalerweise um sämtliche n

*... et pour tous vos travaux de binage et sarclage.  
Consultez-nous !*

*... and for all your cultivating and hoeing.  
Please consult us !*

*... и для вашего культивирования и рыхления.  
Пожалуйста консультируйтесь с нами !*

## **Les bineuses The cultivators КУЛЬТИВАТОРЫ**

**SUPER-CROP**



**MONOSEM**

**COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU**  
8, Rue de Berri - 75008 PARIS - FRANCE

**Usine - Technique - Recherche - Informations**  
12, Rue Raymond Riboulet - 79240 LARGEASSE FRANCE  
**TEL. 05 49 81 50 00 - FAX 05 49 72 09 70**  
[www.monosem.com](http://www.monosem.com)

Revendeur :